

DOBÝVANIE
STAVEBNÉHO KAMEŇA NA LOŽISKU VÁPENCA
TUHÁR - MARENKA

ZÁMER ČINNOSTI

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

OBSAH

TEXTOVÁ ČASŤ

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	.....	1
I.1.	Názov	.....	1
I.2.	Identifikačné číslo	.....	1
I.3.	Sídlo	.....	1
I.4.	Údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	.....	1
I.5.	Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	.....	1
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	.....	1
II.1.	Názov	.....	1
II.2.	Účel	.....	1
II.3.	Užívateľ	.....	2
II.4.	Charakter navrhovanej činnosti	.....	2
II.5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	.....	2
II.6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	.....	3
II.7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	.....	3
II.8.	Stručný popis technického a technologického riešenia	.....	3
II.9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	.....	4
II.10.	Celkové náklady	.....	5
II.11.	Dotknutá obec	.....	6
II.12.	Dotknutý samosprávny kraj	.....	6
II.13.	Dotknuté orgány	.....	6
II.14.	Povoľujúci orgán	.....	6
II.15.	Rezortný orgán	.....	6
II.16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	.....	6
II.17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	.....	6
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	.....	7
III.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	.....	7
III.1.1.	Horninové prostredie a geologická charakteristika	.....	7
III.1.2.	Hydrogeologické pomery	.....	7
III.1.3.	Geomorfologické pomery	.....	8
III.1.4.	Chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území	.....	8
III.1.5.	Národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti.	.....	8
	Chránené územia a ochranné pásma	.....	8
III.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	.....	8
III.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	.....	9
III.3.1.	Obyvateľstvo a jeho aktivity	.....	10
III.3.2.	Infraštruktúra	.....	11
III.3.3.	Kultúrohistorické hodnoty územia	.....	11
III.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	.....	11
III.4.1.	Horninové prostredie	.....	11
III.4.2.	Ovzdušie	.....	12
III.4.3.	Voda	.....	12
III.4.4.	Pôda	.....	13
III.4.5.	Fauna, flóra a vegetácia	.....	13
III.4.6.	Hluk a vibrácie	.....	14
III.4.7.	Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia	.....	16
III.4.8.	Kvalita života, životného prostredia vrátane zdravia	.....	16

IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	.....	17
IV.1.	Požiadavky na vstupy	.....	17
IV.1.1	Pôda	.....	17
IV.1.2	Voda	.....	17
IV.1.3	Ostatné surovinové a energetické zdroje	.....	17
IV.1.4	Dopravná a iná infraštruktúra	.....	17
IV.1.5	Nároky na pracovné sily	.....	19
IV.1.6	Nároky na zastavané územie a iné nároky	.....	19
IV.2.	Údaje o výstupoch	.....	19
IV.2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	.....	19
IV.2.1.1	Hlavné líniové zdroje znečistenie ovzdušia	.....	19
IV.2.1.2	Hlavné plošné zdroje znečistenia ovzdušia	.....	20
IV.2.2	Odpadové vody	.....	21
IV.2.3	Odpadové hospodárstvo	.....	22
IV.2.4	Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	.....	23
IV.2.5	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	.....	24
IV.2.6	Iné očakávané vplyvy, vyvolané investície	.....	24
IV.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	.....	25
IV.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy	.....	25
IV.3.2	Vplyvy na vodné pomery	.....	25
IV.3.3	Vplyvy na pôdu	.....	25
IV.3.4	Vplyvy na klimatické pomery	.....	26
IV.3.5	Vplyvy na kvalitu ovzdušia	.....	26
IV.3.6	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	.....	27
IV.3.7	Vplyvy na krajinnú štruktúru	.....	27
IV.3.8	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	.....	27
IV.3.9	Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	.....	28
IV.3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	.....	28
IV.3.11	Vplyvy na priemyselnú, lesnú a poľnohospodársku výrobu	.....	28
IV.3.12	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	.....	28
IV.3.13	Vplyvy na dopravu	.....	28
IV.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	.....	29
IV.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	.....	30
IV.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	.....	30
IV.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	.....	31
IV.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	.....	31
IV.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	.....	31
IV.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	.....	31
IV.10.1.	Územno-plánovacie opatrenia	.....	32
IV.10.2.	Technické opatrenia	.....	32
IV.10.3.	Technologické opatrenia	.....	33
IV.10.4.	Organizačné a prevádzkové opatrenia	.....	33
IV.10.5.	Iné opatrenia	.....	33
IV.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	.....	34
IV.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	.....	34
IV.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	.....	35
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	.....	35
V.1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	.....	35
V.2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	.....	37
V.3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	.....	37

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	.....	38
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	.....	39
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	.....	39
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	.....	39
VII.2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	.....	39
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	.....	39
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	.....	39
IX.1. Spracovateľ zámeru	.....	39
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	.....	39

GRAFICKÁ ČASŤ

- 1 • Výrez základnej mapy - prehľadná poloha ložiska v širších súvislostiach, M 1 : 50 000
- 2 • Výrez štátnej mapy odvodennej - situovanie ložiska, v mierke 1 : 10 000
- 3 • Situácia okolia Tuhára a posudzovanej oblasti zo satelitnej ortofotomapy Google
- 4 • Geologická stavba širšieho okolia
- 5 • Významné geologické lokality v širšom okolí
- 6 • Územná ochrana prírody a krajiny v širšom okolí
- 7 • Krajinnoeekologické komplexy
- 8 • Potenciálna prirodzená vegetácia
- 9 • Územný systém ekologickej stability v širšom okolí
- 10 • Územný priemet ekologicke významných území a vybraných prírodných zdrojov
- 11 • Rozmiestnenie priemyslu v širšom okolí
- 12 • Dopravné trasy z lomu Tuhár - Marenka

DOKLADOVÁ ČASŤ

1. Vyjadrenie Okresného úradu Lučenec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, o upustení od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, podľa § 22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z., č. j. OU-LC-OSZP-2017/008730-1 zo dňa 12. 09. 2017

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

SKC s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 36 626 520

Spoločnosť SKC s.r.o. je zapísaná v Obchodnom registri Slovenskej republiky na okresnom súde v Banskej Bystrici - oddiel: Sro, vložka číslo: 9256/S.

I.3. Sídlo

Lučenecká 8/437, 990 01 Veľký Krtíš, Slovenská republika

I.4. Údaje oprávnených zástupcov obstarávateľa

meno, priezvisko: Slavomír Cimerman - konateľ
adresa: Za Parkom 28/1016, 990 01 Veľký Krtíš
e-mail: skcvelkykrtis@gmail.com
Konanie menom spoločnosti: Spoločnosť zastupuje a za ňu podpisuje konateľ samostatne. Konateľ koná navonok za spoločnosť tak, že k obchodnému menu spoločnosti pripojí svoj podpis

I.5. Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

meno, priezvisko: Ing. Tibor Turčan
adresa: Športová 2, 040 01 Košice
telefónne číslo: 055/6437676, 0905 502 359
e-mail: banska_agentura@netkosice.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

DOBÝVANIE STAVEBNÉHO KAMEŇA NA LOŽISKU VÁPENCA TUHÁR - MARENKA

II.2. Účel

Cieľom navrhovaných prác je obnovenie povrchovej ťažby vápenca na lokalite Tuhár - Marenka. Ide o opustený lom pri štátnej ceste Divín - Tuhár - Stará Halič, ťažený pravdepodobne v období rokov 1970 - 1980. Vápenec z tuhárskeho chotára je známy už z dávnejšej minulosti, ťažili ho už od konca 19. storočia, systematická ťažba mramoru v Tuhári začala v roku 1937.

Zámer činnosti plošne pokrýva obnovenie ťažby v západnom až juhozápadnom úbočí vrchu Marenka, v ktorom sa nachádzajú geologické zásoby vápenca ako stavebného kameňa resp. kameniva na stavebné účely. Predpokladá sa ťažba vápenca ako nevyhradeného nerastu v členení:

- drvená frakcia nad 63 mm využitie na dodávky pre hutné kamenivo (napr. vozovky),
- ostatné frakcie podľa noriem pre drvené kamenivo pre iné stavebné účely.

Pri výrobe drveného kameniva nedude vzniká žiadny odpad, všetky frakcie je zámer spotrebovať.

II.3. Užívateľ

Užívateľom povrchového lomu a súvisiacich prevádzok - potrebnej infraštruktúry banskej prevádzky (prístupové cesty na ťažobné etáže a iné prevádzkové zariadenia), ktoré sú súčasťou zámeru, bude spoločnosť SKC s.r.o., parcely v záujmovom území má v dlhodobom nájme.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)

Z hľadiska historickej prítomnosti banskej činnosti na posudzovanej lokalite v širšom kontexte možno uviesť, že ťažba vápenca v Tuhári siaha na koniec 19. storočia.

Spoločnosť SKC s.r.o. plánuje ťažbu realizovať formou činnosti vykonávanej bankým spôsobom na ložisku vápenca ako nevyhradeného nerastu na časti prenajatej parcely v katastrálnom území obce Tuhár, parcelné číslo pozemku KN-E - 2475/1 (právny stav), vlastník Pozemkové spoločenstvo Tuhár-Urbariát, zapísanú na liste vlastníctva č. 598 - podľa **Plánu využívania na roky 2018 - 2026 - na ploche vyčlenenej geometrickým plánom** na novovytvorených parcelách registra KN-C - 2500/11 s výmerou 27 417 m², 2475/3 s výmerou 46 640 m², **celkom s výmerou 74 057 m²**, druh pozemku "Lesné pozemky" (s predpokladom na dočasné vyňatie).

Projektovou dokumentáciou pre činnosť vykonávanú bankým spôsobom bude **Plán využívania nevýhradného ložiska** podľa zákona SNR č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších zmien a doplnení a Nariadenia vlády 520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov.

Predpokladaný **objem ťažby do 100.000 ton za rok**, etapovite povolením činnosti vykonávanej bankým spôsobom z plochy do 5 ha, **pre posúdenie zámeru z celkovej plochy 7,4 ha** dosahuje hodnoty pre ZISŤOVACIE KONANIE o posudzovaní navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - ako vyplýva z prílohy č. 8:

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ PODLIEHAJÚCICH POSUDZOVANIU ICH VPLYVU NA ŽP:

1. Ťažobný priemysel		Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky	
Položka číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	<u>P r a h o v é h o d n o t y</u>	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
11.	Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku	od 200 000 t/rok alebo od 10 ha záberu plochy	od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený 0 variant, tzn. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a realizačný variant, keďže podľa ustanovení § 22 ods. 6 zákona navrhovateľ požiadal príslušný orgán o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, pričom príslušný úrad upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti (list Okresného úradu Lučenec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, č. j. OU-LC-OSZP-2017/008730-1 zo dňa 12. 09. 2017).

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Ložisko stavebného kameňa sa nachádza a činnosť sa bude vykonávať v Banskobystrickom kraji (BC 6), okrese Lučenec (606), v katastrálnom území obce Tuhár (865575), na prenajatej parcele - podľa **Plánu využívania na roky 2018 - 2026 - na ploche vyčlenenej geometrickým plánom** na novovytvorených parcelách registra KN-C - 2500/11 s výmerou 27 417 m², 2475/3 s výmerou 46 640 m², **celkom s výmerou 74 057 m²**, druh pozemku "Lesné pozemky", na ktorých sa predpokladá realizácia ťažobnej činnosti pre úroveň **do 100.000 t/rok**.

Komunikačne je ložisko prístupné zo štátnej cesty Divín - Tuhár - Stará Halič, pri ktorej sa nachádza opustená bývalá ťažobňa. Od obce Tuhár je vzdialené cca 2 km, juhovýchodným smerom.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná poloha umiestnenia ťažobnej lokality je zrejmá z:

- výrezu základnej mapy - prehľadná poloha ložiska v širších súvislostiach s vyznačením plochy ložiska a hraníc parcely pre činnosť vykonávanú banským spôsobom v mierke 1 : 50 000 (grafická príloha č. 1),
- výrezu štátnej mapy odvodennej - v mierke 1 : 10 000 (grafická príloha č. 2).

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Zámer činnosti predstavuje obnovenie povrchovej ťažby vápenca na lokalite Tuhár - Marenka. Ide o opustený lom a navrhovaná činnosť vykonávaná banským spôsobom plošne pokrýva obnovenie ťažby v západnom až juhozápadnom úbočí vrchu Marenka, v ktorom sa nachádzajú geologické zásoby vápenca ako stavebného kameňa resp. kameniva na stavebné účely

Predpokladaný časový priebeh prípravy a realizácie zámeru je nasledujúci:

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie	08 - 12/2017
Územné konanie	01 - 02/2018
Plán využívania - povoloňacie konanie pre ťažbu	03/2018
Začiatok ťažby	04/2018
Trvanie povrchovej ťažby (predpoklad)	2018 - 2025
Rekultivačné práce postupne etapovite, konečná fáza (predpoklad)	2025 - 2026

II.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu vápenca Tuhár - Marenka bude vykonávané na vyčlenenej ploche z prenajatej parcely geometrickým plánom na novovytvorených parcelách registra KN-C - 2500/11 s výmerou 27 417 m², 2475/3 s výmerou 46 640 m², celkom s výmerou 74 057 m²) tak, že nebude zasahovať na okolité príslušné pozemky.

Rozsah navrhovanej činnosti

- návrh na dobývané množstvá - do 100 000 ton lomového kameňa (vápenca) za rok.

Ťažba na ložisku bude zabezpečovaná bežne používanou dobývacou metódou - povrchovým etážovým dobývaním pomocou vrtno-trhacích prác na primárne rozpojovanie hornín. Postup čelieb horizontálnych rezov - etáží bude paralelný, v poloblúkových tvaroch.

Postup na jednotlivých skrývkových resp. ťažobných rezoch bude sledovať skutočné bansko-geologické podmienky uloženia vhodnej suroviny. Odťažba skrývkových hornín sa osobitne neuvažuje vzhľadom na jej minimálnu mocnosť.

Pri realizácii prípravných prác je potrebné dosiahnuť, aby:

- skrývkové a ťažobné rezy boli plynule napojené a nadväzovali na okolitý terén,
- pri realizácii prípravných prác je potrebné dodržiavať potrebný predstih tak, aby boli zachované minimálne šírky stupňov (bermy) 10 m a maximálna výška 25 m.

Rozpojovanie hornín bude uskutočňované v malom rozsahu lyžicovými rýpadlami - v miestach kontaktu s povrchovými časťami s nižšou pevnosťou a vyšším stupňom rozrušenia hornín. Z väčšej časti bude však rozpojovanie hornín uskutočňované pomocou trhacích prác (na základe osobitného povolenia).

Používané budú strojné zariadenia - mobilná vŕtacia súprava (ATLAS COPCO resp. iné bežne používané typy), rýpadlá na ťažobné práce (napr. Caterpillar CAT325 a pod.), mobilná drviaca a triediaca linka (frakcie podľa požiadaviek odberateľov - napr. mobilný odrazový drvič RUBBLE MASTER 100Go, mobilný triedič KEESTRACK EXPLORER 1800 3D), nakladač na nakladanie hotového drveného materiálu a na úpravu terénu (napr. Locust 752 a pod.), nákladné automobily (napr. TATRA sklápač S1, MAN sklápač S3 a pod.).

V začiatočnom období prípravných prác a nábehu ťažby sa predpokladá využívanie areálu neďalekej existujúcej banskej prevádzky na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Predpokladá sa využívanie drviacej a triediacej linky v tejto prevádzke minimálne do času, kým rozmery skrývkových a ťažobných etáží a následné vytvorenie ťažobného dvora v lome Marenka neumožnia plynulú a bezpečnú dopravu (nakladanie, otáčanie mechanizmov a pod.).

Technológia úpravy bude prispôsobená požiadavke optimálne a racionálne využiť všetky suroviny ložiska, je zámer ťažiť selektívne s postupnosťou využívania vápenca ako nevyhradeného nerastu v členení:

- drvená frakcia nad 63 mm využitie na dodávky pre hutné kamenivo (napr. vozovky),
- ostatné frakcie podľa noriem pre drvené kamenivo pre iné stavebné účely.

Pri výrobe drveného kameniva nedude vznikať odpad, všetky frakcie je zámer spotrebovať.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Záujmové územie je charakteristické výskytom karbonátových hornín, ktoré boli z hľadiska historickej prítomnosti na posudzovanej lokalite predmetom ťažby už koncom 19. storočia. Zámerom je ťažiť vápenca ako prírodnú surovinu - ťažobnými prácami odobrať vhodné kamenivo do podsypových vrstiev pri výstavbe ciest a priemyselných objektov a do násypov z kamenitej a balvanitej sypaniny.

Umiestnenie navrhovanej povrchovej ťažobne je dané geologickým výskytom vápenca ako nerastnej suroviny, vychádza z tvaru ložiskového telesa a morfológie okolitého terénu, preto nemá alternatívu.

Ostrov metamorfovaných karbonátových hornín medzi Tuhárom, Divínom a Ružinou na seveozápad od Lučenca, tzv. tuhárske mezozoikum, patrí medzi významné, aj keď menej preskúmané výskyty. V neďalekom dobývacom priestore sa nachádza ťažené ložisko tzv. tuhárskeho mramoru, ktoré tvorí kryštallický vápenec svetlej farby, ktorý je miestami silne kremitý.

V malom opustenom lome pri ceste Tuhár - Stará Halič, ktorý je predmetom zámeru, sa nachádzajú tmavosivé doskovité vápenca a okrem kremencov a bridlíc sa tu objavujú aj mladšie čle ny triasového vrstevného sledu veporika, ako sivé lavicovité dolomity.

Záujmové územie predstavuje svojim množstvom karbonátových hornín, vhodnými technologickými vlastnosťami a optimálnou dopravnou vzdialenosťou veľmi zaujímavú alternatívu ako zdroj pre ťažbu materiálu do podsypových vrstiev pri výstavbe ciest, čo je vhodné najmä z hľadiska ochrany resp. ušetrenia geologických zásob dekoračného kameňa najvyšších kvalitatívnych tried v dobývacom priestore Tuhár.

Obnovenie ťažby na danom ložisku je podmienené terajším a najmä očakávaným dopytom po surovine vhodnej na výrobu stavebných výrobkov a prvkov a ich spotreby v širšom regióne. Vzhľadom k plánovanej výstavbe rýchlostnej komunikácie R2 v dostupnej vzdialenosti posudzovaného územia je potreba zabezpečenia dostatočného množstva kameniva v danom území značná. Záujem potenciálnych odberateľov o surovinu z posudzovaného kameňolomu súvisí predovšetkým s vyhovujúcou a konkrétnou kvalitou suroviny a dopravnými vzdialenosťami z ťažobného priestoru k stavenisku.

Realizáciou činnosti sa výrazne znížia negatívne vplyvy výstavby rýchlostnej cesty a dopravy kameniva do násypov, čo tvorí podstatnú časť stavebnej konštrukcie rýchlostnej cesty. Navrhovaná trasa rýchlostnej cesty leží v dobre dostupnej vzdialenosti medzi trasou cesty a kameňolomom. Umiestnenie povrchovej ťažobne je determinované výskytom ťažiteľných voľných zásob rôznych kvalitatívnych skupín suroviny.

Pozitíva - silné stránky zámeru

- nadviazanie na existujúci povrchový lom,
- dlhodobý zdroj prírodnej suroviny pre stavebný priemysel,
- doterajšou banskou činnosťou v tuhárskom katastri sa nezistili významné negatívne dopady na zložky životného prostredia, zistené dopady sú málo významné a sú lokálneho charakteru,
- činnosť významne nezaťažuje hlukové a imisné pomery dotknutej obce a najbližšej obytnej zóny,
- činnosť nemá negatívny vplyv na množstvo a kvalitu podzemnej vody,
- ložiskové a ťažobné územie nie je súčasťou chráneného územia, ani nespadá do jeho ochranného pásma,
- sociálno - ekonomické súvislosti banskej činnosti spojené so zamestnanosťou ľudských zdrojov z okolitých obcí a s odvodmi daní do obecného rozpočtu,

Negatíva - slabé stránky zámeru

- negatívne vplyvy na životné prostredie majú lokálny charakter, bez dopadu na širšie okolie:
 - lokálna sekundárna prašnosť,
 - doprava z lomu bude prechádzať zastavanými územiami obcí s negatívnym ovplyvnením hlučkovej situácie a pohody života, nepredpokladá sa však dopad na plynulosť cestnej dopravy po dotknutých komunikáciách, ani dopady na zdravie obyvateľstva,
 - nevratné zmeny kvantity horninového masívu a tvaru reliéfu,
 - záber plochy, na ktorej sa pôvodne vyskytoval lesný porast, po ukončení činnosti bude možné zabráť pôdu prinavrátiť pôvodnej funkcii rekultiváciou.
- negatívne vplyvy dopravy kumuláciou s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností.

Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými) - kumulácia vplyvov

Súvislosť s jestvujúcimi činnosťami predstavuje:

- povolenie banskej činnosti – otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného a dekoračného kameňa v dobývacom priestore Tuhár na roky 2015 – 2024 (vydal OBÚ v Banskej Bystrici č. 1530 - 3430/2014 zo dňa 12. 12. 2014) - pre objem ťažby do 200 tis. ton,
- povolenie činnosti vykonávanej baským spôsobom ložiska nevyhradeného nerastu bridličnatých vápencov Tuhár na roky 2015 - 2024 (vydal OBÚ v Banskej Bystrici č. 1328-2779/2015 zo dňa 5. 10. 2015) - pre objem ťažby do 100 tis. ton.

Cieľom navrhovaných prác - povrchovej ťažby vápenca na lokalite Tuhár - Marenka nie je dosiahnutie možnosti maximálnej hranice 400 tis. ton ročne spoločnej možnej ťažby z 3 lomov (teoretickou kumuláciou povolených jednotlivých ťažieb), ale operatívne podľa požiadaviek odberateľov mať možnosť a schopnosť dodávať 3 rozdielne typy kameniva. Zdroj surovín stavebného kameňa je vhodný aj z hľadiska ochrany resp. ušetrenia geologických zásob dekoračného kameňa najvyšších kvalitatívnych tried v dobývacom priestore Tuhár.

Samotná ťažba v jednotlivých ťažobniach má svoje osobitné podmienky a špecifiká, v existujúcich dvoch už posúdených v procesoch prípravy a realizácie ich povoľovacích konaní. Kumuláciu vplyvov preto považujeme za významnú hlavne pre dopravu.

Považujeme za potrebné uviesť, plná ťažobná kapacita všetkých lomov a tým aj uvedená kumulácia vplyvov na dopravu a s ňou súvisiace dopady by mohla byť dosiahnutá len pri dosiahnutí odbytu kameniva 400 tis. ton ročne a to možno teoreticky predpokladať jedine pri realizácii takej veľkej stavby v regióne, akou je výstavba rýchlostnej cesty R2. Z doterajších skúseností prevádzkovania jestvujúcich dvoch ťažobní a už ukončenej výstavby predošlých úsekov cesty R2 možno konštatovať, že **reálne realizovateľný odbyt predpokladáme na úrovni cca 250 tis. ton ročne zo spoločnej ťažby z 3 lomov**. Realizovať väčší odbyt a až do úrovne 400 tis. ton ročne nejde automaticky len získaním povolení - vyžaduje získať objednávky od odberateľov, finančné krytie na zabezpečenie priebežnej ťažby, dopravcov s kapacitami v danom čase a podobne.

Z doterajšieho prevádzkovania jestvujúcich dvoch ťažobní v katastri obce Tuhár možno uviesť skutočne dosiahnuté objemy ťažby, ktoré dokumentujú, že vyššie množstvá kameňa boli ťažené v roku 2014 a 1. polroku 2015, kedy bol pre výstavbu úseku Pstruša – Kriváň cesty R2 navázaný materiál do konštrukčného telesa cesty. V ostatnom období dosiahla ťažba úroveň cca 10 - 21% z povolených 300 tis. ton. Na základe uvedeného **v období mimo výstavby úsekov cesty R2 považujeme za reálne realizovateľný odbyt na úrovni cca 100 tis. ton ročne zo spoločnej ťažby z 3 lomov**.

rok	banská činnosť dobývací priestor	ložisko nevyhradeného nerastu bridličnatých vápencov	SPOLU
2014	89 910 t	0 t	89 910 t
2015	44 550 t	3 535 t	48 085 t
2016	4 050 t	24 030 t	28 080 t
2017/ 01-09	27 540 t	35 370 t	62 910 t

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Predbežný odhad nákladov vychádza z predpokladaného spôsobu prípravy a dobývania a odhadu súčasných cien služieb a zariadení. Náklady na ťažbu predstavujú v orientačnom prepočte 6 EUR na 1 tonu suroviny.

II.11. Dotknutá obec

Obec Tuhár

Pre predpokladané vplyvy z dopravy - obce Stará Halič, Halič, Tomášovce, Gregorova Vieska.

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Dotknuté orgány štátnej správy sú:

- Okresný úrad Lučenec - Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Lučenec - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Lučenec - Pozemkový a lesný odbor
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci

II.14. Povoľujúci orgán

Pre územné konanie - vydanie rozhodnutia o využití územia bude povoľujúcim orgánom Obec Tuhár.

Zámerom je vykonávanie banskej činnosti - otvárka, príprava a dobývanie výhradného ložiska, vrátane úpravy a zušľachťovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním, resp. činnosť vykonávaná banským spôsobom - dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu vrátane úpravy a zušľachťovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním. Banskú činnosť a činnosť vykonávanú banským spôsobom povoľuje obvodný banský úrad v súlade s ustanoveniami zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe v znení neskorších zmien a doplnení.

Vzhľadom na konkrétne situovanie ložiska stavebného kameňa na ložisku Tuhár - Marenka bude povoľujúcim orgánom štátnej banskej správy Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, ulica 9. mája č. 2, 975 90 Banská Bystrica.

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky.

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre povolenie nového využívania územia sa vyžaduje vydanie Rozhodnutia o využívaní územia podľa § 39b zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Pre dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu sa vyžaduje povolenie, ktoré vydáva Obvodný banský úrad podľa § 19 zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších zmien a doplnení.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Činnosť je situovaná v južnej časti Stredného Slovenska a nepredpokladajú sa cezhraničné vplyvy činnosti. Ani pri neštandardných situáciách, napríklad prírodných katastrofách alebo haváriách, sa nedá reálne uvažovať o cezhraničných vplyvoch (presahujúcich štátne hranice).

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Ložisko stavebného kameňa - vápenca Tuhár - MARENKA sa nachádza cca 2 km juhovýchodne od obce Tuhár. Komunikačne je prístupné zo štátnej cesty Tuhár - Stará Halič, pri ktorej sa nachádza opustená bývalá ťažobňa. Geomorfologicky sa oblasť ložiska zaraďuje medzi najvyššie výbežky Krupinskej vrchoviny. Územie nad ložiskom je pokryté lesným porastom.

Navrhované územie zámeru činnosti je v súčasnosti bez využitia, v jeho najviditeľnejšej časti pri štátnej ceste Tuhár - Stará Halič sa nachádza opustený a neudržiavaný lom, ťažený pravdepodobne v období rokov 1970 - 1980.

Ložisko a priestor zámeru ťažobnej činnosti leží mimo obce a mimo jej zastavaného územia. Záujmové územie leží na parcelách vedených v katastri nehnuteľností - druh pozemku "Lesné pozemky" - s predpokladom na dočasné vyňatie.

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Horninové prostredie a geologická charakteristika

Ostrov metamorfovaných karbonátových hornín medzi Tuhárom, Divínom a Ružinou na seveozápad od Lučenca, tzv. tuhárske mezozoikum, patrí medzi významné, aj keď menej preskúmané výskyty veporického obalového mezozoika. Jeho zložitá šupinovitá stavba, výrazná metamorfóza a absencia paleontologických nálezov doteraz neumožňuje stratigraficky presne zaradiť litografickú sukcesiu pozorovanú v teréne. Tuhárske mezozoikum buduje minimálne 7 sledov šupín. Ložisko tzv. tuhárskeho mramoru tvorí rekryštalizovaný vápenec svetlej farby (vyšší anis - ladin), ktorý je masívny až lavicovitý, zriedka bridličnatý. Miestami je silne kremitý, vo vápenci sú polohy svetlého dolomitického vápenca až dolomitu.

Lokalita Tuhár - Marenka je súčasťou pomerne veľkého vápencového ložiskového telesa, reprezentovaného časťou súvislého pruhu, ktorý sa tiahne približne JZ - SV smerom v dĺžke cca 800 m smerom na obec Ružiná. Predpokladá sa premenlivý úklon vápencov, priemerne 50 - 80° k S až SZ. Technologické vlastnosti suroviny v priestore ložiska neboli overené geologickým prieskumom, kvalitatívne triedy pre výrobu drveného kameniva sa nedajú priestorovo vymedziť.

V malom opustenom lome pri ceste Tuhár - Stará Halič, ktorý je predmetom zámeru, sa nachádzajú tmavosivé doskovité vápence a ako mladšie členy triasového vrstevného sledu veporika aj sivé lavicovité dolomity (grafická príloha č. 4 - Geologická stavba širšieho okolia).

Skrývkové pomery sa na ložisku predpokladajú ako dosť premenlivé. Okrem humóznej hliny skrývkové útvary tvoria žltohnedé a načervenalé ílovité hliny, prípadne íly s väčším alebo menším obsahom suťových prímiesí. Mocnosť skrývky možno predpokladať od niekoľko dm do 2 m.

Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s lokalizovaním významných geologických lokalít v širšom okolí je zrejmá z grafickej prílohy č. 5.

Únosnosť geologického prostredia navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená, pri ročnej ťažbe do 100 tis. ton pôjde o úbytok do 37 tis. m³ hornín, dôjde ku zmenám kvantity horninového masívu a tvaru reliéfu lokálneho charakteru.

III.1.1.2 Hydrogeologické pomery

Ložisko je tvorené vrstevnatými a celistvými vápencami, silne tektonicky porušenými. Pokryté sú malou vrstvou sutín, ktorá však vyplňuje i ojedinelé krasové útvary (závrty) menších rozmerov, ktoré sa ojedileje nachádzajú na povrchu ložiska. Samotné ložisko sa nachádza v členitom teréne, vysoko nad miestnou erozívnou základňou. Zrážková voda, ktorá tvorí jediný zdroj zvodnenia ložiska, rýchlo odtečie po svahoch alebo infiltruje povrchovou najpriepustnejšou vrstvou karbonátov, smerom do údolia Tuhárskeho potoka. V blízkom okolí ložiska ani na ložisku sa nenachádzajú pramene ani vodné nádrže, ktoré by mohli ťažbu ovplyvňovať alebo ohrozovať resp. by boli ťažbou ohrozené. Generálny smer prúdenia - otekania vôd je na J až JZ, ku korytu potoka Tuhár. Hladina podzemných vôd na ložisku nebola nameraná. Horniny v styku s vodou sú stabilné.

III.1.1.3 Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska sa chotár obce Tuhár a okolie kameňolomu nachádza na západnom okraji pahorkatinného celku Lovinobanská brázda (Revúcka vrchovina, Slovenské rudohorie) a východnom okraji horského krajinného celku Ostrôžky (Slovenské stredohorie). Územie má charakter náhornej planiny naklonenej mierne na juh, ktorú hlboko zarezala dolina Tuhárskeho potoka. Nadmorská výška znovuo tvoreného lomu v úbočí vrchu Marenka je 345 – 465 m n. m., v chotári obce Tuhár 320 – 705 m.

III.1.1.4 Chránené vtáacie územia,

územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000)

Dotknuté územie ložiska vápenca Tuhár - Marenka nezasahuje do súvislej sústavy chránených území Natura 2000 – nezasahuje do navrhovaných vtáčích území, ani území európskeho významu. Najbližšie chránené vtáacie územie je CHVÚ Poľana vzdialené asi 20 km od miesta navrhovanej činnosti, ktoré sa z väčšej časti prekrýva s veľkoplošným chráneným územím CHKO Poľana.

III.1.1.5 Národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti

Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie lokality Tuhár - Marenka patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do krajiny s prvým stupňom ochrany. Nenachádzajú sa tu žiadne chránené územia národnej siete chránených území - národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti. V posudzovanom území sa nenachádzajú veľkoplošné ani maloplošné chránené územia prírody. Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s lokalizovaním chránených území je zrejmä z grafickej prílohy č. 6.

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Na juhovýchodnom svahu vrchu Domanová na JJV od obce sa ťaží ložisko stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Zámer činnosti plošne pokrýva obnovenie ťažby v západnom až juhozápadnom úbočí vrchu Marenka.

V krajine sú zachované rôzne stupne využitia poľnohospodárskej pôdy, ktorá tvorila základy obživy obyvateľstva. Územie reprezentuje horský poľnohospodársky krajinný typ s historickými agrárnymi štruktúrami. V krajine sa nachádzajú terasy, v súčasnosti prevažne využité ako pasienok.

Obec Tuhár má 1 924 ha katastrálnej výmery, od okresného mesta Lučenec je vzdialená 19 km. Polohou sa obec zaraďuje do horskej výrobnnej oblasti. Poľnohospodársku plochu predstavuje 553 ha, z toho je 294 ha orná pôda. V obci sa nachádza 14 ha záhrad. Najčastejšie ovocné stromy – jablone, hrušky, slivky, orechy, čerešne, gaštany, vinič hrozňorodý. Je tu 80 ha lúk, 430 ha pasienkov, 1 292 ha lesnej pôdy a 18 ha zastavanej plochy.

Súčasná druhotná krajinná štruktúra predstavuje vzájomnú kombináciu prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinnnej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinnnej štruktúry) charakteru. V dotknutom území Tuhár - Marenka a jeho bezprostrednom okolí možno identifikovať nasledovné krajinné prvky:

- priestor opusteného lomu - možno charakterizovať ako pozostatok povrchovej ťažby stavebného materiálu,
- plochy lesnej listnatej stromovej vegetácie - prevažne vápencové dubové bučiny.

Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s rozmiestnením krajinnoeekologických komplexov je zrejmä z grafickej prílohy č. 7, podľa ktorej sa v lokalite Tuhár - Marenka jedná o kombináciu:

- pahorkatiny a nízke plošné pohoria s prevahou zmiešaných lesov a ich mozaiky s trávnatými porastami a ornou pôdou,
- nekrasové vrchovinné a hornatinné plošiny s mozaikou poľnohospodárskych kultúr a lesov,
- nekrasové vrchovinné a hornatinné plošiny s prevahou zmiešaných lesov a ich mozaiky s trávnatými porastami (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Stabilita

Podľa klasifikácie katastrálnych území na základe koeficientu stability je katastrálne územie Tuhár zaradené do 5. stupňa 5-stupňovej škály hodnotiacej územie SR. Koeficient ekologickej kvality katastrálneho územia je 0,8 – 1, ako objektivný ukazovateľ podielu ekologicky kvalitných plôch v katastrálnom území (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) - grafická príloha č. 9 - Územný systém ekologickej stability v širšom okolí.

Podľa podielu ekologicky kvalitnej plochy je katastrálne územie Tuhár v štvrtom stupni zo 6-tich škály s pomerom cca 20 001 – 50 000 m²/obyvateľa, ukazovateľ možno interpretovať aj ako voľnosť a ekologickú pohodu územia obce pre obyvateľov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Ďalšie ukazovatele:

- relatívne vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry = priestory ekologickej stredne stabilné,
- ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny = veľmi priaznivá
- územný systém ekologickej stability (ÚSES) - územný priemet ekologicky významných území a vybraných prírodných zdrojov = 1. stupeň ochrany, bez ochrany VZ - biokoridory, malé rozptýlené biocentrá, stredne až veľké zastúpenie ekostabilizačných prvkov (tabuľka výskytu ÚSES a ostatných ekostabilizačných prvkov, Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) - grafická príloha č. 9 - Územný priemet ekologicky významných území a vybraných prírodných zdrojov.

Do katastrálneho územia Tuhár nezasahujú žiadne biocentrá, širším okolím prechádza biokoridor nadregionálneho významu Tisovník - Bralce - Krtiny. Banská činnosť v lokalite Tuhár - Marenka svojou malou plochou však nebude tento koridor ovplyvňovať.

Z hľadiska ekologickej stability možno hodnotiť priestor ložiska vápenca Tuhár - Marenka ako vcelku vyváženú krajinu, v ktorej sú technické objekty relatívne v súlade so zachovanými prírodnými štruktúrami. Priamo dotknuté územie navrhované na obnovenie ťažobnej činnosti možno charakterizovať ako územie s vysokým stupňom ekologickej stability, regeneračných schopností prírodných zdrojov a únosnosti prírodného prostredia.

Scenéria

Vápence odkryté malým lomom v ľavom záreze pri ceste od Tuhára smerom na Starú Halič sú výrazne viditeľné aj po dlhšom opustení po ťažbe, lom ostal neudržiavaný bez rekultivácie.

Zámer činnosti a obnovenie ťažby v úbočí vrchu Marenka je povrchové dobývanie (skrývkové a ťažobné stupne) riešiť tak, že bude pozdĺž cesty Tuhár - Stará Halič ponechaný pás stromovej vegetácie šírky cca 10 - 15 m a bude vytvorená prirodzená kulisová clona, aby narušenie scenérie bolo minimálne vnímateľné a rušivý dojem v krajine bude výrazne eliminovaný. Tomuto zámeru ešte napomôže postup realizácie skrývkových a ťažobných stupňov zhora nadol, takže dopady vnímateľné od štátnej cesty budú z časového hľadiska poslednými.

Charakter ťažobnej činnosti nebude ovplyvňovať negatívne okolitú vegetáciu, lesné hospodárstvo sa v bezprostrednom okolí ťažobne sa bude môcť uskutočňovať bez negatívnych dopadov, plnenie ostatných funkcií lesa (vodohospodárska, pôdoochranná, rekreačná) nebude mimo samotných plôch ťažobne obmedzené.

Situácia okolia Tuhára a posudzovanej oblasti ložiska v úbočí vrchu Marenka je ilustrateľná aj zo satelitnej ortofotomapy z grafickej prílohy č. 3.

III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Ojedinelé archeologické nálezy z okolia Tuhára pochádzajú z doby bronzovej. Svedčia o tom aj úlomky črepov pilínskej kultúry (1500 – 1250 pred n. l.) z jaskyne Mara medvedia, uložené v Novohradskom múzeu v Lučenci.

Ľudia v okolí Tuhára žili už pred 3000 rokmi. Názov Tugar sa objavuje v listinách z roku 1299 ako iuxta Holochtugar (riečka Halič – Tuhár). Aj v kráľovskej listine z roku 1327 sa spomína riečka Tuhár, neskôr Tuhársky potok. Etymologický názov Tugar sa odvádza od slova Togari – remeselníci, ktorí ohýbali drevo pomocou povrazov a pripravovali tak napr. sane a rozličné drevené oblúky. Podľa ľudovej etymológie názov Tuhár pochádza od kopca Tuhárce alebo potoka Tuhár.

O banskej činnosti svedčia archívne dokumenty opustených banských diel v dôsledku osmanského nebezpečenstva v 16. storočí. Veľkú banskú činnosť vyvíjal Imrich Török z Podrečian, ktorý v lete 1776 žiadal o dve prepôžičky v Tuhári v doline Strieborná, kde sa nachádzali štôlne so žilami striebra a medi. Vlastnil aj štôľňu Matej, obsahujúcu zlatostrieborné zarudnenie, ktorá sa nachádzala na pomedzí chotára Haliče a Tuhára v hone Pavlovo. Ale už koncom 18. storočia sa tu neťažilo.

Vápenec z tuhárskeho chotára ťažili od 19. storočia a pálili z neho aj vápno. Vyrábali ho v primitívnych poľných peciach, neskôr efektívnejším výpalom vápna v kruhových a šachtových peciach. Vápno sa požívali na bielenie omietok v stavebníctve, na hnojenie, dezinfekciu atď.

Systematická ťažba mramoru v Tuhári sa začala až v roku 1937. Ťažili tu mramorové bloky, ktoré potom museli opracovať. Najskôr ich pilili, potom vyleštili do konečnej podoby. Výrobky z mramoru boli vyvážené do celej Európy pre jeho jedinečnú kresbu.

Zámer činnosti a obnovenie ťažby vápenca majú v regióne svoje historické miesto.

III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Zámer je lokalizovaný v okrese Lučenec, správne sídlo okresu je mesto Lučenec. Okres má 57 obcí a z toho 2 so štatútom mesta. Podľa údajov Štatistického úradu SR (31. 12. 2012) a Atlasu krajiny SR (2002) možno uviesť nasledujúce ukazovatele:

	katastrálne územie obce Tuhár	okres Lučenec
Rozloha	19,24 km ²	825,59 km ²
Počet obyvateľov (stav 2013)	370	74 548
z toho muži	178	35 819
z toho ženy	192	38 729
Celkový prírastok (úbytok) obyvateľov spolu	-8	
muži	-3	
ženy	-5	
Predproduktívny vek (0-14) spolu	41	
Produktívny vek (15-54) ženy	106	
Produktívny vek (15-59) muži	128	
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	9	
Osoby ekonomicky aktívne spolu	194	
muži	107	
ženy	87	
Pracujúci spolu	133	
muži	75	
ženy	58	
Nezamestnaní spolu	53	
muži	32	
ženy	21	
Domy spolu	167	
Trvale obývané domy spolu	31	

Najväčší podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva okresu pracuje v priemysle, poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a obchode. Región má priemyselno-poľnohospodársky charakter. Typom štruktúry ekonomickej činnosti (čistý index diverzifikácie) bol okres mierne špecializovaný - s prevahou priemyslu, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Súčasná ekonomická základňa okresu nevytvára dostatočné množstvo pracovných príležitostí.

Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s rozmiestnením priemyslu je zrejmá z grafickej prílohy č. 11 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

III.3.2 Infraštruktúra

Cestné dopravné spojenie do obce Tuhár je zo štátnej cesty III/2665 (predtým III/50837) Stará Halíč - Tuhár resp. III/2632 (predtým III/050103) od Divína a Mýtnej.

Obec Tuhár nemá napojenie na verejný vodovod, obyvateľstvo si rieši rieši pitnú vodu individuálne vybudovanými studňami pri domoch priamo v obci. V dedine žije 370 obyvateľov a približne jedna tretina je odkázaná len na zásoby v obecnej studni. Vybudovanie vodovodu v celom intraviláne obce je aktuálnou prioritou samosprávy Tuhára, postupne je riešené prostriedkami z fondov a grantov.

Obec Tuhár nemá napojenie na verejnú kanalizáciu, nie je vybudovaná miestna ani skupinovú kanalizácia. Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd je riešené individuálne - sú akumulované v žumpách a zneškodňované oprávnenou organizáciou podľa potreby.

Elektrická energia a plynofikácia

Lokalita v súvislosti s ťažobnou činnosťou nie je napojená na elektrickú sieť, jej napojenie sa v tejto fáze projektovej prípravy ani nezvažuje.

Lokalita nie je pripojená na verejný rozvodný plynovodný systém a v záujmovom území ložiska sa nenachádzajú žiadne rozvody plynu.

Telekomunikácie a spoje

Lokalita a areál lomu nie je pripojený na pevné telekomunikačné rozvody.

Opadové hospodárstvo

S vytvorením výsypky z odpadu z dobývania sa neuvažuje, pretože z výsledkov obdobných ťažobných prác sú skúsenosti, že v podstate celý objem wydobytej suroviny z ložiska je predajný, najmä ako kamenivo pre stavebné účely. V prípade výskytu polôh s väčšou kubatúrou vnútornej skrývky, nepoužiteľnej ani na menej náročné stavebné účely, bude tento materiál využívaný na rekultiváciu wydobytych častí ložiska.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude zneškodňovaný v súlade s VZN obce.

Navrhovaná činnosť nevyžaduje napojenie na okolitú infraštruktúru a nebude znamenať ovplyvnenie jej funkčnosti.

III.3.3 Kultúrohistorické hodnoty územia

Tuhár a jeho okolie charakterizuje roľnícko-salašnícka a remeselnícka kultúra.

V Ústrednom zozname nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, na ktoré sa vzťahujú všetky ustanovenia zákona o kultúrnych pamiatkach, v Tuhári nie sú zapísané žiadne pamiatky a objekty. V skúmanom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie sú známe informácie o žiadnych archeologických a paleontologických náleziskách.

V priestore ložiska stavebného kameňa Tuhár - Marenka sa nenachádzajú kultúrne či historické pamiatky, sídla ani budovy, vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakávajú, teda v tomto smere nie je potrebné posudzovať vplyv banskej činnosti.

Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s lokalizovaním chránených krajinných oblastí a objektov ochrany prírody je zrejmá z grafickej prílohy č. 6.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Horninové prostredie

Na ložisku vápenca Tuhár - Marenka znečistenie horninového prostredia nebolo skúmané. Horninové prostredie sa vyťažením polôh vápencov ložiskového telesa po kontakt podložných hornín síce zmení morfológicky nezvratne, ale kvalitatívne zmeny zvyškov okrajových častí ložiska sa nepredpokladajú. Tvar ložiskového telesa sa predpokladá premenlivý, horniny aj po obnažení nepodliehajú mineralogickým, chemickým ani fyzikálno-mechanickým zmenám.

V danom území je prípadná budúca kontaminácia hornín predpokladateľná len pri hrubom nedodržaní technologickej disciplíny a havarijných stavoch - viazaná na ťažobné činnosti, pri ktorých by sa vytvorili podmienky pre možné šírenie znečisťujúcich látok, najmä z mechanizmov využívaných pri ťažbe a doprave suroviny.

Pre ďalšie zmeny sa svahy vyťažených priestorov nepokladajú ako rizikové. Pri dodržaní stabilným výpočtom stanovených parametrov skryvkových a ťažobných etáží - uhol jednotlivých rezov maximálne 70°, výška rezov 15 - 25 m, šírka plošín minimálne 10 m - je zaistená stabilita lomu nielen počas ťažby, ale aj po ukončení dobývania. Vplyv tektoniky na geologickú stavbu ložiska, ako aj sekundárne zmeny hornín budujúcich ložisko, je vzhľadom na vek ložiska nevýznamný, teda po ukončení dobývania sa nepredpokladajú negatívne javy.

Po ukončení ťažby sa predpokladá ponechanie etážovitého reliéfu, bez technických rekultivačných opatrení, nakoľko charakter horninového prostredia bude stabilný.

III.4.2 Ovzdušie

Stav ovzdušia v okrese Lučenec je ovplyvnený existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia ovzdušia, umiestnenými priamo v okrese, ďalej automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov. Výšku koncentrácií znečisťujúcich látok ovplyvňujú tiež početné inverzné stavy.

Údaje o kvalite ovzdušia priamo v posudzovanom priestore ložiska Tuhár - Marenka, ani v trasách prepravy ťaženého kameniva nie sú k dispozícii. V kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru, kde bol dobývací priestor určený v roku 1970 a je činný doposiaľ, charakter banskej činnosti z doterajších sledovaní nevytvára škodliviny resp. nemá výstupy, ktoré by negatívne vplývali na zdravotný stav obyvateľstva obce Tuhár resp. obyvateľstva v širšom okolí.

III.4.3 Voda

Zrážkové vody v širšom dotknutom území sa vyznačujú chemickým zložením a stupňom znečistenia, zodpovedajúcim globálnym trendom znečistenia a lokálnemu antropogénnemu znečisteniu najmä priemyslom. Hlavným zdrojom znečistenia povrchových vôd je komunálne znečistenie, produkované neodkanalizovanými obcami - čo je aj obec Tuhár. V území sa nachádzajú aj vidiecke aglomerácie, ktoré sa výraznou mierou podieľajú na zhoršovaní kvality tokov.

Záujmové územie v priestore ložiska Tuhár - Marenka patrí do povodia Tuhárskeho potoka, má dĺžku 27,8 km, plochu povodia 59 km² a priemerný ročný odtok (Lučenec) 214 mm.

Z hľadiska triedy kvality povrchových vôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) je Tuhársky potok zaradený v triede I. ako veľmi čistý, stupeň znečistenia riečnych sedimentov 0,5 (z 10-stupňovej škály). Kvalita vodných tokov v oblasti nie je doterajšou banskou činnosťou ovplyvňovaná.

Kvalita podzemných vôd z hľadiska úrovne znečistenia (C_d) je v okrese značne premenlivá - od nízkeho znečistenia až po veľmi vysoké znečistenie. Priamo v dotknutom území je úroveň znečistenia podzemných vôd stredná, podzemné vody sú so strednou až silnou agresivitou, veľmi nízkym rizikom ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

V priamo dotknutom území nebol vykonaný hydrogeologický prieskum. Ložisko má jednoduché hydrogeologické pomery. Nachádza sa v členitom teréne, vysoko nad miestnou erozívnou základňou. Zrážková voda, ktorá tvorí jediný zdroj zvodnenia ložiska, rýchlo odtečie po svahoch smerom do údolia Tuhárskeho potoka alebo vsiakne povrchovou najpriepustnejšou vrstvou karbonátov.

Priamo v ložiskovej oblasti nie sú prameniská pitnej ani minerálnej vody. V blízkom okolí ložiska ani na ložisku sa nenachádzajú ani vodné nádrže, ktoré by mohli ťažbu ovplyvňovať alebo ohrozovať resp. by boli ťažbou ohrozené. Hladina podzemných vôd na ložisku nebola nameraná. Horniny v celom priestore ložiska sú v styku s vodou stabilné.

III.4.4 Pôda

Kontaminácia pôdy

V dotknutom území sa v minulosti nerealizoval prieskum znečistenia pôdy.

Z hľadiska kontaminácie pôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v katastrálnom území Tuhár nachádzajú nekontaminované pôdy (resp. mierne kontaminované pôdy), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty. Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi je nízke. Prevažná odolnosť pôd proti kompakcii a intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov je stredná a alkalickou skupinou rizikových kovov stredná. Tunajšie pôdy sú náchylné na acidifikáciu, na minerálne bohatších substrátoch.

Fyzikálna degradácia pôdy

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Náchylnosť (potenciál) na eróziu pôdy v závislosti od charakteru reliéfu, pôdotvorného substrátu a pôdneho krytu, klímy a spôsobu využívania pôdy (orná pôda, trvalé trávne porasty, lesy, ...) v reálnych podmienkach determinuje vodnú eróziu. Kategória aktuálnej vodnej erózie pôdy v posudzovanej lokalite (mimo antropogénne ovplyvnených plôch) je žiadna alebo nepatrná až slabá, z hľadiska potenciálnej vodnej erózie pôdy je dotknuté územie zaradené do kategórie slabej ($0,05 - 0,50 \text{ mm.rok}^{-1}$) až strednej ($0,51 - 1,50 \text{ mm.rok}^{-1}$) potenciálnej vodnej erózie (Atlas krajiny SR, 2002).

Ochrana pôdných zdrojov

Dotknuté parcely v priestore ložiska sa nachádzajú v lesnom pôdnom fonde, jedná sa o parcely evidované v katastri nehnuteľností ako "Lesné pozemky", s predpokladom na dočasné vyňatie. Nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí posudzovaného záujmového územia si charakter a rozsah navrhovanej banskej činnosti nevyžaduje.

Odolnosť lesných pôd

Z hľadiska hodnôt kritických záťaží lesných pôd sa v katastrálnom území Tuhár nachádzajú lesné pôdy s kritickou záťažou proti depozícii síry $1000 - 2000 \text{ ekvS.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$, s kritickou záťažou proti depozícii dusíka $3000 - 5000 \text{ ekvN.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$ (vyššie hodnoty kritických záťaží sírou resp. dusíkom zodpovedajú vyššej odolnosti lesných pôd proti depozícii síry resp. dusíkom). Dotknuté lesné pôdy v posudzovanej oblasti sú plochy bez prekročenia kritickej záťaže (Atlas krajiny SR, 2002). Únosnosť prostredia v posudzovanej oblasti je dobrá, záťaže z depozícii síry a dusíka, prípadne iná chemická degradácia je nepravdepodobná.

III.4.5 Fauna, flóra a vegetácia

Z hľadiska zdravotného stavu lesov (Atlas krajiny SR, 2002) v katastrálnom území Tuhár plošne prevládajú veľmi slabo poškodené porasty (defoliácia 11 až 20 %). Prašnosť má dopad hlavne na porastové steny v bezprostrednom okolí ťažobnej lokality. Upchávanie asimilačných orgánov má za následok znižovanie vitality a vyššiu náchylnosť na biotické a abiotické činitele v nárazníkovej zóne.

Z hľadiska zaťaženia lesných drevín koeficient zaťaženia ťažkými kovmi K_Z sa v tomto katastrálnom území pohybuje v intervale 1,001 až 1,500, koeficient zaťaženia sírou K_S v intervale 1,501 až 2,000 a koeficient zaťaženia ortuťou K_{Hg} 3,000 až 5,000.

Na základe vysokého plošného zastúpenia prírode blízkych prvkov - lesov (až 67,1 %) v katastrálnom území Tuhár je územie klasifikované ako priestor ekologicky stabilný.

Situácia širšieho okolia posudzovanej oblasti s vývojom potenciálnej prirodzenej vegetácie je zrejmá z grafickej prílohy č. 7, podľa ktorej sa v okolí lomu Tuhár jedná o kombináciu podhorských bukových lesov a karpatských dubovo-hrabových lesov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Podľa podkladov z lesného hospodárskeho plánu (Okresný úrad Lučenec, Pozemkový a lesný odbor) sa lokalita Tuhár - Marenka dotýka jednotiek priestorového rozdelenia lesa (JPRL) v LHC Halič - 113, 114a, okrajovo 114b, 114c.

Pred postupom činnosti vykonávanej banským spôsobom sa predpokladá vyňatie na lesných dielcoch nasledovne:

- dielec 113 sa nachádza v hornej (vyššie položenej) časti ložiska - predpokladá sa vyňatie LPF (zloženie porastu: buk 30%, dub cerový 20%, dub zimný 30%, hrab 20%),
- dielec 114a sa nachádza v dolnej (nižšie položenej) časti ložiska - predpokladá sa vyňatie LPF (zloženie porastu: buk 50%, dub cerový 10%, hrab 40%),
- dielec 114b sa nachádza v ploche ložiska len okrajovo - nepredpokladá sa vyňatie LPF,
- dielec 114c sa nachádza v ploche ložiska len okrajovo - nepredpokladá sa vyňatie LPF.

Všetky biotopy sú aktuálne zraniteľné voči priamym vplyvom (likvidáciou) resp. voči nepriamym vplyvom emisiami (flóra) alebo hlukom (fauna). Nepriame vplyvy (emisie, hluk) pôsobia pozdĺž prístupových ciest, v oblasti zástavby a v oblasti kameňolomu. V území však prevažujú ekologicky stabilné prvky, preto zraniteľnosť fauny, flóry a ich biotopov nie je kritická.

V súčasnosti sa v dotknutom území Tuhár - Marenka nachádzajú biotopy národného významu:

- Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské,

potenciálny je výskyt biotopov európskeho významu v jednotlivých JPRL:

- Ls 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy,
- Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy,
- Ls 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy,

upresniteľné odborným mapovaním biotopov vykonané priamo v teréne, podľa nám dostupných informácií nebolo doteraz priamo na lokalite ani v jej okolí vykonané.

Dotknuté územie Tuhár - Marenka nie je súčasťou európskej sústavy chránených území Natura 2000 a ani súčasťou národnej siete chránených území. Pre eliminovanie potenciálneho rizika environmentálnej škody považujeme za vhodné v lokalite identifikovať chránené druhy a chránené biotopy, následne potencionálne škody vplyvom ťažby kameňa maximálne eliminovať preventívnymi opatreniami v súlade s ustanoveniami zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

III.4.6 Hluk a vibrácie

Ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty.

Podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú najvyššie prípustné hodnoty hluku ($L_{Aeq,p}$):

- obytná zóna obce Tuhár a obcí v trase prepravy stavebného kameňa – územie III. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku:
 - z dopravy pre vonkajší priestor v obytnom prostredí v okolí ciest I. a II. triedy, zberných mestských komunikácií - 60 dB denný čas a 50 dB v nočnom čase,
 - z prevádzkových zdrojov - 50 dB denný čas a 45 dB v nočnom čase,
- areál kameňolomu - územie IV. kategórie vo výrobných zónach, areáloch závodov a ostatnom území bez obytnej funkcie - 70 dB v noci aj cez deň.

Zdroje hluku pri ťažbe

Hluk budú produkovať technologické ťažobné mechanizmy a nákladné vozidlá. V lome sa nebudú nachádzať žiadne trvalé stacionárne zdroje hluku, ktoré by mohli ovplyvňovať celkovú hladinu hluku v obytnej zóne obce Tuhár. Prevádzka ťažobných mechanizmov a technologickej drviacej a triediacej linky v priestore ťažobne vzhľadom na vzdialenosť cca 2 km od obce Tuhár nebude neprípustne negatívne narušovať hlukovú situáciu v obci. Hluk môže byť rizikovým faktorom pre pracovné prostredie obsluhy mechanizmov.

V začiatočnom období prípravných prác a nábehu ťažby sa predpokladá využívanie areálu neďalekej existujúcej banskej prevádzky na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Predpokladá sa využívanie drviacej a triediacej linky v tejto prevádzke minimálne do času, kým rozmery skrývkových a ťažobných etáží a následné vytvorenie ťažobného dvora v lome Marenka neumožnia plynulú a bezpečnú dopravu (nakladanie, otáčanie mechanizmov a pod.). V tomto období bude hluk pri ťažbe produkovaný len ťažobnými mechanizmami a nákladnými vozidlami, hluková situácia bude priaznivejšia - bez vplyvu hluku a prašnosti drviacej a triediacej linky.

Jediným subjektívne vnímateľným hlukom vznikajúcim v lome budú ťažobné clonové odstrely (patriace k vysokoenergetickým zdrojom hluku), ktoré však budú z časového hľadiska len ojedinelé (1 až 2 x mesačne). Pre hluk z vysokoenergetických impulzových zdrojov nie je v slovenskej legislatíve stanovená prípustná hodnota, ale pre blízku kategóriu zdrojov – pre zariadenia, ktoré sú v prevádzke iba výnimočne, napríklad výstražná zvuková signalizácia, maximálna hladina A zvuku pri ojedinelom výskyte nesmie prekročiť v miestach a v čase možného pobytu ľudí hodnotu $LA_{max,p} = 118$ dB. Na základe meraní, ktoré boli uskutočnené pri clonových ťažobných odstreloch v lomoch v minulosti v iných lokalitách je možné uviesť, že uvedená prípustná hodnota na hranici obce Tuhár nebude prekračovaná.

Navrhovaná činnosť ako producent hluku je zrovnateľná s jestvujúcou banskou činnosťou v kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru, z ktorej neprípustné negatívne narušenie hlukovej situácie v obci nebolo zaznamenané. Hlukový dopad je pri plnej prevádzke zjavný najmä v bezprostredných priestoroch lomu. Hladina hluku drviacej a triediacej linky podľa podkladov výrobcu dosahuje vo vzdialenosti 10 m hodnotu 80,4 dB, so vzdialenosťou od stroja klesá - vo vzdialenosti 100 m na 60,4 dB a 500 m na hodnotu 51,0 dB.

Kumulatívny nárast hluku v obytných zónach obce Tuhár z navrhovanej činnosti s jestvujúcou banskou činnosťou v kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru sa vzhľadom na konfiguráciu terénu a vzdialenosť navrhovanej činnosti nepredpokladá (vzdialenejšia od obce o plus cca 1 km), hluk je rizikovým faktorom pre pracovné prostredie v lome.

Zdroje hluku z dopravy

Líniový zdroj hluku predstavujú cestné komunikácie III. triedy využívané automobilmi pri expedícii kameniva (v čase spracovania tohoto zámeru alternatívne):

- trasa Tuhár - Stará Halič - Tomášovce - 12,5 km - cesty III/2665, III/2644 alebo alternatívne
- trasa Tuhár - Stará Halič - Gregorova Vieska - Tomášovce - 13,0 km - cesty III/2665, III/2658, III/2644
 - s napojením na štátnu cestu I/16 Zvolen - Lučenec
- trasa Tuhár - Stará Halič - Halič - 9,5 km - cesty III/2665, III/2663, III/2664
 - s napojením na štátnu cestu I/75 Veľký Krtíš - Lučenec.

Tieto komunikácie sú využívané aj ostatnou dopravou. Emisie hluku z komunikácii III. triedy sú dané dopravnou intenzitou na nej. Pri predpokladaných maximálnych projektovaných parametroch ťažby 100 kt ročne tohoto zámeru, pri priemerných 250 expedičných dňoch za rok vychádza intenzita nákladnej dopravy na 20 výjazdov z lomu za deň, resp. na 4 prejazdy za hodinu v oboch smeroch. Zvýšenie frekvencie prepravy surovín v dôsledku navrhovanej činnosti bude počas pracovnej doby cez pracovné dni.

Markantnejšie ovplyvní pohodu života a hlukovú situáciu pri dopravnej premávke používaných nákladných automobilov stav, keď dôjde ku kumulácii dopravy z lomu Tuhár - Marenka s vplyvom existujúcej a schválenej ťažby stavebného resp. dekoračného kameňa vzdialeného cca 1 km.

Z doterajších skúseností prevádzkovania jestvujúcich dvoch ťažobní a už ukončenej výstavby predošlých úsekov cesty R2 možno konštatovať, že reálne realizovateľný odbyt predpokladáme na úrovni cca 250 tis. ton ročne zo spoločnej ťažby z 3 lomov. Realizovať väčší odbyt a až do úrovne 400 tis. ton ročne nejde automaticky len získaním povolení - vyžaduje získať objednávky od odberateľov, finančné krytie na zabezpečenie priebežnej ťažby, dopravcov s kapacitami v danom čase a podobne (podrobnejšie kapitola II.9).

Považujeme za potrebné uviesť, plná ťažobná kapacita všetkých lomov a tým aj uvedená kumulácia vplyvov na dopravu a s ňou súvisiace dopady by mohla byť dosiahnutá jedine pri realizácii takej veľkej stavby v regióne, akou je výstavba rýchlostnej cesty R2, kde za reálny považujeme odbyt na úrovni cca 250 tis. ton ročne, dosiahnutie odbytu kameniva 400 tis. ton ročne nepovažujeme za reálny. Cieľom navrhovaných prác - povrchovej ťažby vápenca na lokalite Tuhár - Marenka nie je dosiahnutie možnosti maximálnej hranice 400 tis. ton ročne spoločnej možnej ťažby z 3 lomov (teoretickou kumuláciou povolených jednotlivých ťažieb), ale mať možnosť a schopnosť operatívne podľa požiadaviek odberateľov dodávať 3 rozdielne typy kameniva.

Kumuláciou vplyvu navrhovanej činnosti s vplyvom existujúcich resp. schválených činností by mohla ťažba dosiahnuť hranicu 250 tis. ton ročne. Pri priemerných 250 expedičných dňoch za rok vychádza intenzita nákladnej dopravy na 50 výjazdov z lomu za deň, priemerná hodinová frekvencia 4 nákladných áut resp. na 8 prejazdy za hodinu v oboch smeroch.

Je zrejmé, že v období výstavby rýchlostnej cesty R2 dôjde oproti terajším dopravným frekvenciám k výraznému nárastu. Investície do budovania dopravnej infraštruktúry a zabezpečenie proporcionálneho rozvoja rýchlostných ciest síce krátkodobo vygenerujú nároky na dopravnú infraštruktúru, ovplyvnia negatívne pohodu života obyvateľov domov v blízkosti dopravných trás, zaťažia životné prostredie počas ich výstavby. V dlhodobom horizonte však povedú k zlepšeniu cestnej infraštruktúry ako prostriedku hospodárskeho rozvoja regiónu, v konečnom dôsledku zlepšia kvalitu života obyvateľstva a životného prostredia.

Vibrácie, otrasy – technická seizmicita

Počas doterajšej banskej činnosti v kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru neboli v obci Tuhár zaznamenané žiadne seizmické javy a z navrhovanej činnosti na ložisku stavebného kameňa Tuhár - Marenka sa nepredpokladajú (vzdialenejšie od obce o plus cca 1 km).

III.4.7 Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

Rádioaktivita

Z hľadiska celkovej prírodnej rádioaktivity (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v katastrálnom území Tuhár sa vyskytujú hodnoty okolo 8 až 12 jednotiek ur. Dotknuté územie je v oblasti nízkeho radónového rizika, kategória radónového rizika z geologického podložia je stredná (objemová aktivita ^{222}Rn v pôdnom vzduchu $<20 \text{ kBq.m}^{-3}$ v základových pôdach podľa plynopriepustnosti zemín).

Tiažová anomália

Hodnota úplnej Bougerovej anomálie (podľa meraní z rokov 1958 - 1992) dosahuje hodnoty 0,0 až 10,0 mGal. Intenzita geomagnetického poľa k roku 1995 dosahuje 48 200 až 48 250 nT, magnetická anomália je -20 až -40 nT (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Magnetická deklinácia

Hodnota magnetickej deklinácie k roku 1995 dosahuje hodnotu 2,4 až 2,6° (rozdiel medzi miestnym geomagnetickým poludníkom a geografickým poludníkom)(Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

III.4.8 Kvalita života, životného prostredia vrátane zdravia

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

V kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru, kde bol dobývací priestor určený v roku 1970 a je činný doposiaľ, charakter banskej činnosti z doterajších sledovaní nevytvára škodliviny resp. nemá výstupy, ktoré by negatívne vplývali na zdravotný stav obyvateľstva obce Tuhár resp. obyvateľstva v širšom okolí. Nebolo zaznamenané zaťaženie územia antropogénnymi stresovými faktormi, ako napr. znečistenie ovzdušia alebo znečistenie podzemných vôd. Environmentálne riziko v posudzovanej oblasti vyplývajúce zo znečistenia abiotického zložky je nízke - hodnota $< 1,1$ (podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky, 2002).

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1 Pôda

Zámer činnosti je situovaný na ploche vyčlenenej geometrickým plánom na novovytvorených parcelách registra KN-C - 2500/11 s výmerou 27 417 m², 2475/3 s výmerou 46 640 m², celkom s výmerou 74 057 m² (plošne pokrýva priestor prenajatej parcely registra KN-E 2475/1 - vlastníkom Pozemkové spoločenstvo Tuhár-Urbariát), na ktorých sa predpokladá realizácia ťažobnej činnosti pre úroveň do 100.000 t/rok. Zisťovacím konaním potrebujeme posúdiť vplyvy na životné prostredie z podstatnej časti plochy ložiska stavebného kameňa Tuhár - Marenka 7,4 ha, pre samotnú činnosť podľa Plánu využívania na roky 2018 - 2026 bude pre ťažbu realizovanú formou činnosti vykonávanej banským spôsobom.

Predpokladaný objem ťažby do 100.000 ton za rok má nároky na zábery:

• poľnohospodárskeho pôdneho fondu	• dočasné vyňatie	0 ha
	• trvalé vyňatie	0 ha
• lesného pôdneho fondu	• dočasné vyňatie	do 7,4 ha
	• trvalé vyňatie	0 ha

Ťažba na ložisku stavebného kameňa Tuhár - Marenka bude na úkor lesov. Štruktúru pôdy to však podstatne neovplyvní, nakoľko v medziach katastrálneho územia Tuhár je podiel lesov až 67% z celej rozlohy katastra. Po ukončení činnosti bude možné zabráť pôdu prinavrátiť pôvodnej funkcii rekultiváciou.

IV.1.2 Voda

Ťažba a úprava suroviny v lokalite Tuhár - Marenka nepredpokladá nároky na spotrebu technologickej (priemyselnej) resp. pitnej vody. Nepredpokladá sa napojenie na vodovod, prevádzka predpokladá využitie sociálneho zázemia a areálu neďalekej existujúcej banskej prevádzky na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Pitná voda bude zabezpečovaná malospotrebitel'skými baleniami.

IV.1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

V procese ťažby a úpravy kameniva sa neuvažuje použitie strojno-technologických zariadení, vyžadujúcich napojenie na elektrickú energiu. Predpokladá sa použitie mobilnej techniky pre rozpojovanie a nakladanie ťaženej nerastnej suroviny.

Pre ťažobné a výrobné zariadenia budú potrebné pohonné látky pre motorové vozidlá, nakladacie mechanizmy a drviace a triediace zariadenia. Pohonné hmoty budú získavané dodávateľským spôsobom dovozom, predpokladá sa využitie areálu neďalekej existujúcej banskej prevádzky na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár.

IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

V okrese Lučenec sú k 1. 1. 2017 základné údaje o sieti cestných komunikácií nasledovné:

cesty "E" pre medzinárodnú premávku	37,364 km
diaľnice	0,000 km
rýchlostné cesty	0,000 km

cesty I. triedy	82,696 km
cesty II. triedy	37,963 km
cesty III. triedy	218,301 km
cesty I., II., a III. triedy spolu	338,960 km

Z hľadiska plošného rozloženia išlo o plochu

cesty I. triedy	743 652 m ²
cesty II. triedy	297 045 m ²
cesty III. triedy	1 332 169 m ²
cesty I., II., a III. triedy spolu	2 372 865 m ²

HUSTOTA CESTNEJ SIETE	0,411km/km ²
	4,556 km/tis.obyvateľov

Na Slovensku bolo k 1. 1. 2017 evidovaných 10 363 km ciest III. triedy z celkovej dĺžky 18 031 km všetkých cestných komunikácií, čo predstavuje 57,5 % dĺžky. V okrese Lučenec bolo k 1. 1. 2017 evidovaných 218,3 km ciest III. triedy z celkovej dĺžky 338,96 km všetkých cestných komunikácií, čo predstavuje 64,4 % dĺžky.

Cesty III. triedy na Slovensku majú význam najmä pre dopravu medzi menšími obcami a dopĺňajú cestnú sieť ekonomicky a dopravne zdôvodnenými cestnými prepojeniami, zabezpečujú prepojenie obcí na cesty I., resp. II. triedy. Z hľadiska dĺžky cestnej siete predstavujú cesty III. triedy väčšinu a v celoslovenskom meradle v okrese Lučenec majú nadpriemerný podiel. Údaj zároveň dokumentuje zaostávanie okresu Lučenec v kvalite dopravnej infraštruktúry a v proporcionálnosti rozvoja ciest vyššej triedy oproti ostatnej časti Slovenska. A práve preto relatívne krátke obdobie výstavby rýchlostných ciest nevnímať dotknutými obyvateľmi a dotknutými orgánmi štátnej správy len ako neakceptovateľné na pohodu života, ale ako síce negatívny - ale zvládnuteľný vplyv, ktorého prekonanie povedie v dlhodobom horizonte k zlepšeniu cestnej infraštruktúry ako prostriedku hospodárskeho rozvoja regiónu, v konečnom dôsledku zlepšenia kvality života obyvateľstva a životného prostredia.

Nástup do areálu kameňolomu je z cesty III. triedy Tuhár - Stará Halič III/2665. Dotknuté budú cesty v okolí lomu - dopravný prístup predstavujú cestné komunikácie III. triedy (v čase spracovania tohoto zámeru alternatívne):

- trasa Tuhár - Stará Halič - Tomášovce - 12,5 km - cesty III/2665, III/2644 (predtým III/50837, III/50857),
- trasa Tuhár - Stará Halič - Gregorova Vieska - Tomášovce - 13,0 km - cesty III/2665, III/2658, III/2644 (predtým III/50837, III/50857)
- s napojením na štátnu cestu I/16 Zvolen - Lučenec
- trasa Tuhár - Stará Halič - Halič - 9,5 km - cesty III/2665, III/2663, III/2664 (predtým III/50837, III/50857)
- s napojením na štátnu cestu I/75 Veľký Krtíš - Lučenec.

Pre dobývanie na lokalite Tuhár - Marenka budú na ťažbu a dopravu stavebného kameňa použité mechanizmy, spĺňajúce kritériá technického stavu tak, aby nebola spôsobená kontaminácia pôdy a vôd. Areálové cesty pre potrebu činnosti budú budované podľa postupu otvárkových prác a situovania ťažobných etáží. Navrhovateľ plánuje prístupovú cestu do lomu spevňovať v dĺžke 20 m štrkodrvinou a frézovaným asfaltom. Ostatné cesty budú spevnené štrkodrvinou.

Pre spojenie prístupovej cesty do lomu ako účelovej komunikácie so štátnou cestou Tuhár - Stará Halič bude v prípade potreby vypracovaná osobitná dokumentácia, pre povolenie stavby bude uplatnené ustanovenie § 16 Zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Na vnútornú manipuláciu (transport materiálu) so surovinou a s výrobkami z nej budú používané nákladné automobily, kolesové a pásové nakladače. Iné stroje pre tento účel nie sú potrebné.

Posudzované činnosti budú na zabezpečenie prepravy vyťaženej horniny z ložiska. Dopravné trasy povedú z vnútroareálových komunikácií v lome smerom na Starú Halič. Dopravné frekvencie v prípade, že budú dosiahnuté projektované parametre ťažby, je možné orientačne odvodiť nasledovne:

ťažba do	100 000 t/rok
počet expedičných dní	250 dní v roku
expedičná doba	6,00 – 18,00 hod v pracovných dňoch
priemer na auto	20 t suroviny
Pri maximálnych projektovaných výrobných kapacitách bude	
priemerná denná frekvencia	20 nákladných áut/deň
priemerná hodinová frekvencia	2 nákladné autá/hod.

Uvedené frekvencie sú vypočítané ako priemerné a maximálne možné pre danú kapacitu výroby, s využitím verejných komunikácií počas pracovných dní v hlavnej pracovnej zmene. Počas dní pracovného voľna a pracovného pokoja premávka ustane.

Najväčšie objemy expedície a dopravy stavebného kameňa z lomu sú predpokladané v súvislosti s výstavbou rýchlostnej cesty R2. Zo strany investora stavby rýchlostnej cesty R2 bola pre najdostupnejší úsek Lovinobaňa - Ožďany vypracovaná EIA, kde je v kapitole 3.3. SPÔSOB ZÍSKAVANIA SUROVÍN uvedené, že "násypový materiál vhodný na budovanie konštrukčných vrstiev komunikácii je možné získať aj z lomu v okolí obce Tuhár. V hodnotenom území budú kladené dopravné nároky na miestne existujúce komunikácie".

Pre zhodnotenie údajov o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti je možné sa stotožniť s predpokladom uvedeného posudzovania vplyvom výstavby R2 na životné prostredie - kapitoly 4.9. INÉ VPLYVY, že "vplyvom staveniskovej dopravy môže dôjsť k narušeniu pohody a kvality života obyvateľov žijúcich v okolitých obciach. Z toho dôvodu je potrebné využívať na stavebnú dopravu okolité komunikácie neprechádzajúce cez zastavané časti obcí. Prepravné trasy budú dohodnuté s dotknutými obcami".

Doprava vyťaženého kameniva v okolí lomu Tuhár je od roku 2014 zabezpečovaná na trasiach od obce Tuhár smerom na Starú Halič a Lovinobaňu v súlade riešením a osadením trvalého dopravného značenia, pričom tomuto riešeniu predchádzalo odborné posúdie tejto trasy z hľadiska priechodnosti (prejazdnosti smerových oblúkov, križovatiek a zúžených miest). Zohľadnené boli aj potreby ostatnej nákladnej dopravy v danej oblasti pre zabezpečenie zásobovania, poľnohospodárskej výroby, individuálnej výstavby a podobne, bez dopadov na zvýšenie prepravných nákladov občanov dotknutých obcí.

IV.1.5 Nároky na pracovné sily

Obnovením povrchovej ťažby na lokalite Tuhár - Marenka sa predpokladá ťažobná činnosť využívajúca strojno-technologické zariadenia spoločnosti SKC s.r.o. sezónnym presunom z iných ťažobní spolu s využitím pracovníkov. Vytvorenie novej prevádzky predpokladá vznik 2 - 4 nových pracovných miest.

IV.1.6 Nároky na zastavané územie a iné nároky

Navrhované činnosti nemajú nároky na zastavané územia obce Tuhár.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

IV.2.1.1 Hlavné líniové zdroje znečistenie ovzdušia

Líniovým zdrojom znečistenia bude súvisiaca cestná doprava, predovšetkým nákladná. Dopravný prístup bude predstavovať prístupová cesta do lomu. Finálne nadrvené resp. upravené kamenivo bude prepravované nákladnými vozidlami k jednotlivým odberateľom.

Dotknuté budú cesty v okolí lomu - dopravný prístup predstavujú cestné komunikácie III. triedy (v čase spracovania tohoto zámeru alternatívne):

- trasa Tuhár - Stará Halič - Tomášovce - 12,5 km - cesty III/2665, III/2644

- trasa Tuhár - Stará Halič - Gregorova Vieska - Tomášovce - 13,0 km - cesty III/2665, III/2658, III/2644
 - s napojením na štátnu cestu I/16 Zvolen - Lučenec
- trasa Tuhár - Stará Halič - Halič - 9,5 km - cesty III/2665, III/2663, III/2664
 - s napojením na štátnu cestu I/75 Veľký Krtíš - Lučenec.

Pre jeden kalendárny rok sa uvažuje s nasledovnými emisnými faktormi v $\text{g} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{auto}^{-1}$:

Emisný faktor $[\text{g} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{auto}^{-1}]$ (SAV Bratislava)				
	CO		NO _x	
priemerná rýchlosť	nákladné automobily	osobné automobily	nákladné automobily	osobné automobily
50 $[\text{km} \cdot \text{h}^{-1}]$	7,7	5,1	7,3	1,0

Tieto emisné faktory a odhad frekvencie súvisiacej cestnej dopravy predstavujú základné vstupné údaje pre výpočet znečistenia ovzdušia pomocou štandardného matematického modelu EPA ISC2/3. Podľa tohto modelu sa hodnoty špičkových maximálnych krátkodobých imisných príspevkov zo súvisiacej dopravy pri daných frekvenciách pohybujú v blízkom okolí cestného ťahu pri bežných rozptylových podmienkach pre NO_x na úrovni jednotiek $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ a pre CO na úrovni niekoľkých desiatok $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$.

Hodnoty vypočítaných imisných prírastkov zo súvisiacej dopravy sú rádovo nižšie oproti stanoveným limitným hodnotám ($\text{IHK}_{\text{NO}_x} = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{IHK}_{\text{CO}} = 10 \text{ mg}/\text{m}^3$) vzhľadom k vyhláške č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a jej prílohy č. 1 (Limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí a termíny ich dosiahnutia). Imisné prírastky plyných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou kameňolomu Tuhár - Marenka neprekročia limitné hodnoty. Časové pôsobenie počas pracovných dní v expedičnej dobe 6,00 – 18,00 hod.

Situáciu pri dopravnej premávke aj po zohľadnení kumulácie dopravy z lomu Tuhár - Marenka s vplyvom existujúcej a schválenej ťažby stavebného resp. dekoračného kameňa prírastkami znečisťujúcich látok ovplyvní, ale dosahované koncentrácie sa pohybujú na nízkej úrovni a prekročenie limitných hodnôt sa nepredpokladá.

Prírastky znečisťujúcich látok zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou kameňolomu - emisie CO a NO_x pri zážihových i vznetových motoroch plynulou jazdou a vyššou rýchlosťou dopravy klesajú, naopak stúpajú v priestoroch zatažených križovatie - také sa však v uvažovaných trasách nepredpokladajú. Na celkovú produkciu z cestnej dopravy má preto podstatný pozitívny vplyv plynulosť premávky, hlavne prejazd cez obývané časti obcí.

Navrhovateľ počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

IV.2.1.2 Hlavné plošné zdroje znečistenia ovzdušia

V zmysle prílohy č. 2 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, bude patriť prevádzka lomu Tuhár do kategórie stredný zdroj znečisťovania ovzdušia so zaradením:

Číslo kategórie zdroja 3.10 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa

- základné znečisťujúce látky - tuhé znečisťujúce látky.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy kameniva, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivosťou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL).

Orientačný výpočet emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL)

Ročne sa bude manipulovať najviac so 100 tis. tonami suchej rúbaniny za rok. Počet prevádzkových dní je 220. Denne sa bude manipulovať priemerne s 455 tonami.

Emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre kameňolomy a spracovanie kameňa pre TZL v závislosti od vlhkosti materiálu sú zverejnené vo Vestníku MŽP SR č. 5/2008 v znení doplnenia vo Vestníku MŽP SR č. 2/2009. Ak uvažujeme najnepriaznivejší stav pre najnižšiu vlhkosť

rúbaniny 0 – 0,5 % a proces vŕtania, nakládky a vykládky rúbaniny, primárne a sekundárne drvenie, triedenie a presypy dopravných pásov, potom:

- suma predpokladaných emisií je 40,4 g TZL na 1 tonu manipulovaného kameňa,
- emisia TZL by bola 18,4 kg/deň a 4.044 t/rok pre neodprášené zariadenia.

Pri použití zariadení na obmedzovanie úletu tuhých znečisťujúcich látok treba vypočítané množstvo emisií korigovať podľa účinnosti odlučovacieho zariadenia (napr. cyklón pre vŕtanie –75%, rozstrek vody pre úpravu rúbaniny –85%), potom:

- suma predpokladaných emisií je 7,3 g TZL na 1 tonu manipulovaného kameňa.
- emisie TZL by bola 3,3 kg/deň a 7,300 t/rok pre odprášené zariadenia, pre uvažovanú maximálnu ťažbu 100 tis. ton za rok, pre najnižšiu vlhkosť rúbaniny 0 – 0,5 %.

V začiatočnom období prípravných prác a nábehu ťažby sa predpokladá používanie mobilnej drviacej a triediacej linky v priestoroch areálu neďalekej existujúcej banskej prevádzky na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Predpokladá sa v tejto prevádzke minimálne do času, kým rozmery skryvkových a ťažobných etáží a následné vytvorenie ťažobného dvora v lome Marenka neumožnia plynulú a bezpečnú dopravu (nakladanie, otáčanie mechanizmov a pod.). V tomto období bude prašnosť pri ťažbe produkovaná len ťažobnými mechanizmami a nákladnými vozidlami, situácia bude priaznivejšia - bez vplyvu prašnosti drviacej a triediacej linky.

Navrhovateľ bude postupovať v súlade s ustanoveniami prílohy č. 3 ku vyhláške Ministerstva životného prostredia SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov - bod II. - 1.1 *VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV EMITUJÚCICH TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY*: „Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť techniky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia”.

Voľba použitej techniky a riešenie z hľadiska najvýhodnejšej ochrany ovzdušia budú nasledujúce:

- pre lopatové rýpadlá, nakladače, nákladné autá - sú všetky typy zrovnateľné,
- mobilná drviaca a triediaca linka, pričom nasadené budú len také zariadenia, ktoré budú spĺňať určené emisné limity a navrhovateľ (resp. prevádzkovateľ) ich budú prevádzkovať v súlade s podmienkami určenými ich výrobcami.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej, najmä bytovej zástavby.

Imisné maximum klesá so vzdialenosťou od technologického areálu banskej prevádzky. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24-hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 300 m od okraja areálu na nevýhodnejšej záveternej strane. Uvedený výpočet je realizovaný pre najnepriaznivejšiu najnižšiu vlhkosť rúbaniny; pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší. Imisné príspevky sú vo vzťahu k vzdialenosti cca 2 km od okraja zastavaného územia obce Tuhár, tlmieni pozíciou zdroja s nárazníkovou vegetačnou zónou s prihliadnutím na celkové riešenie akceptovateľné

Najbližšia obytná stavba je umiestnená za pásmi lesnej vegetácie a vzdialená od ložiska 100 m juhozápadným smerom. Ide o ojedinelý objekt.

Dobývanie predmetného ložiska je projektované na území, ktoré nie je v zmysle § 9 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia.

IV.2.2 Odpadové vody

Nakladanie s vodami

Spôsob otvárky, realizácie prípravných prác a dobývania na jednotlivých rezoch - etážach vylučuje ich zatopenie. Ložisko je bez prítokov podzemných vôd. Jediným zdrojom vôd sú zrážkové vody, ktoré spadnú priamo na povrch lomu. Horniny sú v styku s vodou stabilné. Generálny smer odtokania vôd je na juh, ku Tuhárskemu potoku, odvodňujúcemu údolie od obce Tuhár.

Pri odvodňovaní lomu sa musí postupovať tak, aby sa riešilo odvádzanie atmosférických zrážok (časť infiltruje zvetralinovým plášťom a puklinovým systémom horninového prostredia) a pozornosť sa musí sústrediť na to, že:

- plošiny skrývkových a dobývacích rezov musia byť spádované tak, aby z nich odtiekli zrážkové vody samospádom, rovnako ako vody z ciest,
- nerovnosti a prepadliny na pracovných plošinách, v ktorých sa môže zhromažďovať voda, sa musia priebežne urovnávať, aby nedochádzalo ku hromadeniu zrážkových vôd.

Pri ťažbe a úprave kameniva sa neuvažuje s používaním technologickej vody.

Zámer činnosti a obnovenie ťažby v západnom až juhozápadnom úbočí vrchu Marenka je povrchové dobývanie (skrývkové a ťažobné stupne) riešiť tak, že pozdĺž cesty Tuhár - Stará Halič bude ponechaný pás stromovej vegetácie šírky cca 10 - 15 m, čím bude vytvorená nielen prirodzená kulisová clona, ale bude vytvorený priesor pre vsakovanie zrážkových vôd z obnaženej plochy ťažobne, aby sa nevypúšťali do Tuhárskeho potoka - zámerom je eliminovať odvádzanie zrážkovej vody z lokality ťažobne ako banské vody. Tomuto zámeru ešte napomôže postup realizácie skrývkových a ťažobných stupňov zhora nadol, takže plocha pre vsakovanie zrážkových vôd plochy ťažobne bude v počiatočnej ťažby najväčšia a z časového hľadiska bude pás stromovej vegetácie šírky cca 10 - 15 m posledným a najmenším priesorom pre vsakovanie.

Potreba riešenia problematiky banských vôd nie je odôvodnená. Riešenie odvodnenia bude podrobnejšie dopracované v ďalšom stupni dokumentácie.

Zaobchádzanie s nebezpečnými látkami z hľadiska ochrany vôd

Podľa ustanovení § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, za zaobchádzanie s nebezpečnými látkami možno považovať tú časť činnosti na výsypke, pri ktorej sa budú používať „rozložiteľné minerálne oleje a uhľovodíky ropného pôvodu“ (položka 5 podľa Zoznamu II - škodlivé látky, cit. vodného zákona) na prevádzku strojno-technologických zariadení pre ťažbu (nafta, prevádzkové oleje). O iné zaobchádzanie resp. činnosti s nebezpečnými látkami podľa účelov cit. zákona, ako je spracúvanie, preprava a skladovanie, na výsypke nepôjde.

Potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami nevnikli do povrchových vôd alebo do podzemných vôd alebo neohrozili ich kvalitu, budú zapracované do prevádzkových a dopravných poriadkov, ktorých obsahom bude:

- používať len také zariadenia, technologické postupy a spôsoby zaobchádzania s nebezpečnými látkami, ktoré sú vhodné aj z hľadiska ochrany vôd,
- zabezpečovať ťažbu na výsypke a prevádzku zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami z hľadiska ochrany vôd,
- pravidelné oboznamovanie obsluhy strojno-technologických zariadení pre ťažobné práce s prevádzkovými poriadkami,
- vykonávanie pravidelných kontrol technického stavu strojno-technologických zariadení a podľa výsledku prijímať opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov a následne určovať termín ich ďalšej kontroly,
- predpokladané možnosti havarijných únikov nebezpečných látok zo strojno-technologických zariadení, špecifikácia pomôcok a techniky, ktoré možno použiť pri havarijných únikoch, postup zásahov na zachytenie únikov nebezpečných látok na plochách ťažobne, v súlade Vyhláškou č. 100/2005 Z. z. (ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd).

IV.2.3 Odpadové hospodárstvo

Pôvodca odpadov bude pri vykonávaní banskej činnosti zabezpečovať:

- plnenie povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve zákona o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- vedenie evidencie o vzniku a spôsobe nakladania s odpadmi, ktoré vzniknú počas činnosti. Odpady zaradí v súlade s Prílohou č.1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,

- aby zhromažďované zniknuté odpady boli vytriedené jednotlivo podľa druhov do doby ich zhodnotenia resp. zneškodnenia oprávnenou organizáciou (§ 14 ods. 1 zákona o odpadoch).

Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení budú počas ťažby a úpravy kameňa vznikať odpady, ktoré možno predbežne zatriediť podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z. nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny, a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
01	ODPADY POCHÁDZAJÚCE Z GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU, ŤAŽBY, ÚPRAVY A ĎALŠIEHO SPRACOVANIA NERASTOV A KAMEŇA	
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV	
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové a prevodové oleje	N
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Menšie množstvá technologických resp. nebezpečných odpadov, ktoré vzniknú v súvislosti s údržbou technologických resp. dopravných zariadení, nebudú v prevádzke navrhovateľa skladované, upravované, zhodnocované, alebo zneškodňované. Servis strojov a zariadení budú dodávateľsky vykonávať oprávnené organizácie (napr. výmena olejových náplní, chladiacich a brzdoých kvapalín, oprava, údržba, výmena súčiastok a podobne).

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude zneškodňovaný v súlade s všeobecne záväzným nariadením obce (odvoz zmesového komunálneho odpadu MEPOS, s.r.o. Lučenec).

Vznik ťažobného odpadu

Banským technologickým odpadom je:

- vonkajšia skrývka – žltohnedé a načervenalé ílovité hliny, prípadne íly s väčším alebo menším obsahom suťových prímiesí,
- vnútorná resp. technologická skrývka – hlinité a ílovité výplne puklín a dutín
- vnútorná skrývka predstavuje tzv. znečistenie dobývanej suroviny.

S vytvorením výsypky z ťažobného odpadu z dobývania (v súlade s ustanoveniami Zákona č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu) sa neuvažuje, pretože z výsledkov podobných ťažobných prác vyplýva, že v podstate celý objem vydobytej suroviny z ložiska je predajný, najmä ako kamenivo pre stavebné účely. V prípade výskytu polôh s väčšou kubatúrou vnútornej skrývky nepoužiteľnej ani na menej náročné stavebné účely, bude tento materiál využívaný na rekultiváciu vydobytých častí ložiska.

IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

S súvislosťou s prevádzkou lomu budú hluk produkovať technologické ťažobné, výrobné a manipulačné mechanizmy a nákladné vozidlá. Požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Najvyššia prípustná ekvivalentná hladina hluku ($L_{Aeq,p}$) vo vonkajšom priestore viacpodlažných budov, 2 m pred fasádou chránených obytných miestností, pre dennú dobu je pre hluk z dopravy 60 dB a pre hluk z iných zdrojov 50 dB

(územie IV. kategórie - bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov).

Výraznejší akustický dopad a vibrácie vznikajú epizodicky (impulzný charakter) najmä v súvislosti s prípravou rúbaniny – dobývania pomocou ťhacích prác.

Ťhacie práce sa predpokladajú realizovať:

- pre primárne rozpojovanie priemerne raz za mesiac,
- pre sekundárne rozpojovanie priemerne 2 krát mesačne.

Hluk z ťhacích prác veľkého rozsahu bude v dotknutej obci Tuhár vnímateľný. Ťhacie práce sú z časového hľadiska nízko frekventované, preto sa na tento zdroj hluku nevzťahujú prípustné hodnoty podľa vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Počas bežnej prevádzky budú produkovať hluk a vibrácie ťažobné mechanizmy, mobilná drviaca a triediaca linka a nákladné vozidlá. Navrhovaná činnosť ako producent hluku je zrovnateľná s jestvujúcou banskou činnosťou v kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru, z ktorej neprípustné negatívne narušenie hlukovej situácie v obci nebolo zaznamenané. Hlukový dopad je pri plnej prevádzke zjavný najmä v bezprostredných priestoroch lomu. Hladina hluku drviacej a triediacej linky podľa podkladov výrobcu dosahuje vo vzdialenosti 10 m hodnotu 80,4 dB, so vzdialenosťou od stroja klesá - vo vzdialenosti 100 m na 60,4 dB a 500 m na hodnotu 51,0 dB.

Kumulatívny nárast hluku v obytných zónach obce Tuhár z navrhovanej činnosti s jestvujúcou banskou činnosťou v kameňolome na ťažbu tuhárskeho mramoru sa vzhľadom na konfiguráciu terénu a vzdialenosť navrhovanej činnosti nepredpokladá (vzdialenejšia od obce o plus cca 1 km), hluk je rizikovým faktorom pre pracovné prostredie v lome.

Pri banskej činnosti na ložisku nebudú vznikať zdroje žiarenia, tepla a zápachu.

IV.2.5 Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Postup ťažby bude situovaný v miestach opusteného lomu a vyžiada si aj odkrývkové a ťažobné práce v dosiaľ neotvorených častiach ložiska. Plocha plánovaná na otváрку a ťažobné práce v celkovom zámere bude do 7,4 ha, etapovite realizovaná podľa Plánu využívania na roky 2018 - 2026 - na ploche vyčlenenej geometrickým plánom z prenajatej parcely.

Zámer činnosti plošne pokrýva časť západného až juhozápadného úbočia vrchu Marenka, do ktorého budú v podstate zárezmi situované ťažobné etáže. Dotknuté pozemky sú evidované v katastri nehnuteľností ako "Lesné pozemky" s predpokladom na dočasné vyňatie.

Dobývaním sa na ložisku budú odnímať horninové vrstvy, čím sa v mieste ťažby bude meniť reliéf a konfigurácia reálneho prostredia. Dopady na morfológiu budú trvalé, plošné, vertikálneho charakteru. Lom bude z pohľadu od štátnej cesty Tuhár - Stará Halič osadený za ponechaným pásom stromovej vegetácie šírky cca 10 - 15 m, čím bude vytvorená prirodzená kulisová clona a rušivý dojem v krajine bude eliminovaný.

Zámerom je odkrývkové a ťažobné stupne v dosiaľ neotvorených častiach ložiska situovať tak, aby boli minimálne vnímateľné. Po ukončení ťažby bude uskutočnená technická a biologická rekultivácia priestoru, čím sa účinky činnosti zmiernia. Zabratú pôdu bude možné po ukončení činnosti prinavrátiť pôvodnej funkcii.

IV.2.6 Iné očakávané vplyvy, vyvolané investície

Zámer činnosti - ťažby stavebného kameňa, s prihliadnutím najmä na použité technológie a látky má jednoduché prevádzkové pomery s veľmi nízkym rizikom nehôd, ako aj ďalšími možnými rizikami, spojenými s realizáciou navrhovanej činnosti (napr. prírodné katastrofy, zmena klímy). Iné očakávané vplyvy, vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré by mohli mať účinky na zdravie obyvateľstva a životné prostredie sú nepravdepodobné.

V rámci navrhovanej činnosti sa neplánuje realizácia žiadnych stavieb alebo inžinierskych sietí a podobne, ani žiadne demolácie, asanácie, či preložky.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny počas realizácie navrhovanej činnosti sa prejavujú v postupnom dlhodobom úbytku zásob vápencov - objem do cca 37 tis. m³ ročne, resp. podľa konkrétnym objemov vyťaženej suroviny. Sklony a výšky ťažobných rezov budú určené v dokumentácii pre povolenie ťažby s ohľadom na zaistenie stabilitných pomerov a elimináciu potenciálneho vzniku zosuvu. Predpokladá sa doterajšia prax - výška rezov do 25 m, sklony 60 - 70°). Aktivizácia zosuvov vplyvom dobývania sa neočakáva.

Dopady na seizmotektonické pomery vplyvom trhacích prác sa v doterajšej praxi v obdobných ťažobniach v lokalite Tuhára nevyskytli. Rúťivým geodynamickým javom s odvalovým rútením, opadávaním úlomkov a zasýpaním sa predchádza dôsledným ošetrovaním dobývacích rezov, udržiavaním dobývacieho rezu v primeranom sklone a podobne.

Po ukončení ťažobnej činnosti sa predpokladá, že na dotknutých pozemkoch sa ponechá etážovitý reliéf, bez technických rekultivačných opatrení, nakoľko charakter horninového prostredia bude stabilný. S ohľadom na budúcu konfiguráciu terénu nehrozia geodynamické javy ako napr. vymoľová erózia, ani iniciovanie iných typov exogénnych javov ako napr. svahové poruchy (vzhľadom na charakter skalného podkladu).

Vhodnými biologickými rekultivačnými opatreniami pre obnovu fyzikálnych, chemických a biologických vlastností lesnej pôdy sa vrátia do lesného pôdneho fondu s cieľom zmierniť negatívne vplyvy ťažby na ekosystémy okolitej krajiny.

IV.3.2 Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na množstvo, kvalitu alebo zmeny prúdenia podzemných vôd sa vzhľadom na geologicko-tektonické a hydrologické charakteristiky lokality a dotknutého územia nepredpokladá ako definovateľný vplyv. Hladina podzemnej vody sa nachádza pod ťažobnou bázou kameňolomu.

Horninový masív má puklinový typ priepustnosti, pričom na tvorbe a obehu podzemných vôd sa podieľajú dominantne zrážky, ktoré po infiltrácii zvetralinovým plášťom prúdia tektonicky podmieneným puklinovým systémom v smere odvodňovania do údolia Tuhárskeho potoka. Ani po odkrytí časti ložiska sa nijakým spôsobom neovplyvní množstvo a prúdenie podzemných vôd, lebo plocha na infiltráciu sa nezmenší.

Potenciálne riziko negatívneho vplyvu budú predstavovať len mimoriadne situácie havarijnej povahy, ako napr. únik palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne. Pri dodržiavaní technologickej disciplíny je akékoľvek riziko havárie, ktorá by spôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd, nepravdepodobné. Potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami tieto nevnikli do povrchových alebo podzemných vôd alebo neohrozili ich kvalitu, budú zapracované do prevádzkových a dopravných poriadkov.

Územím ložiska nepreteká žiadny stály povrchový tok a ani jeho okolie nie je v kontakte s povrchovými recipientmi. Navrhované činnosti nebudú mať vplyv na prietokové pomery vodných tokov v širšom okolí ložiska, nakoľko leží nad miestnou eróznou bázou a množstvo vôd v týchto tokoch sa formuje bez vplyvu ťažobnej činnosti na ložisku.

Počas štandardnej činnosti znečistené vody z povrchového odtoku v lome nebudú vznikať. Vody z povrchového odtoku budú neznečistené odvádzané do vsaku do kontaktného terénu. Vplyv na existujúce vzdialenejšie vodné zdroje vôd na území dotknutej obce je možné vylúčiť.

IV.3.3 Vplyvy na pôdu

Dotknuté parcely v priestore ložiska sa nachádzajú v lesnom pôdnom fonde, jedná sa o parcely evidované v katastri nehnuteľností ako "Lesné pozemky", s predpokladom na dočasné vyňatie s celkovou výmerou do 7,4 ha.

Plochy pre ťažbu budú po odlesnení s minimálnym pôdnym krytom vzhľadom na strmý sva-

hovitý reliéf, realizované budú nevyhnutné skrývkové práce. V prípade realizovateľnosti zhrnutia skrývky a podľa projektovej dokumentácie pri dočasnom vynímaní pozemkov z lesného pôdneho fondu bude stanovené ich deponovanie osobitne na okrajoch ťažobného priestoru. Skrývka pôdy bude použitá na spätné zahumusovanie terénu. Navrhovaná činnosť spôsobí záber pôdy, po ukončení činnosti ju však bude možné prinavrátiť pôvodnej funkcii rekultiváciou.

Nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí posudzovaného záujmového územia si charakter a rozsah navrhovanej banskej činnosti nevyžaduje. Vzhľadom na charakter územia ložiska stavebného kameňa sa iné vplyvy na pôdy napr. utlačanie, chemická degradácia, intenzifikácia erózných javov nepredpokladajú.

IV.3.4 Vplyvy na klimatické pomery

Vykonávanie činnosti a s tým spojené zmeny priamo v priemete pôdorysu lomu vytvoria plochy bez vegetácie, ktoré absorbujú a odrážajú slnečné žiarenie odlišne v porovnaní s povrchom pokrytým vegetáciou. Podiel týchto plôch bude však nízky, preto v bezprostrednom okolí lomu neočakávame prejavy vyšších teplôt a väčšie teplotné výkyvy v porovnaní s čisto lesnými spoločenstvami. Plocha ťažobne nebude natoľko veľká, aby ovplyvnila miestnu klímu, vplyv bude len úzko lokálny.

Z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom. Negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery sa, vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladá.

IV.3.5 Vplyvy na kvalitu ovzdušia

Počas realizácie navrhovanej činnosti - dobývania stavebného kameňa na ložisku vápenca Tuhár - Marenka budú zdrojmi znečisťovania ovzdušia najmä:

- plošný zdroj znečisťovania ovzdušia - pracovisko vlastného dobývania,
- líniový zdroj znečisťovania ovzdušia - nákladná doprava.

Zámer činnosti v zmysle prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, patrí do kategórie stredný zdroj znečisťovania ovzdušia so zaradením - číslo kategórie zdroja - 3.10 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa, základné znečisťujúce látky - tuhé znečisťujúce látky.

Kvalita ovzdušia bude priamo v mieste lomu a v jeho bezprostrednom okolí ovplyvnená zvýšenou koncentráciou polietavej prašnosti. Vírnenie prachu bude obmedzené na plochu lomu a zašľachovanie do širšieho okolia sa nepredpokladá. Lom bude umiestnený a chránený okolitou kulisovou lesnou vegetáciou, takže dopad na širšie okolie sa nepredpokladá.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude pracovisko vlastného dobývania, technológia úpravy kameniva, skládky hotových výrobkov, výsypkové a odvalové hospodárstvo. Určujúcou škodlivosťou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL). Imisné maximum klesá so vzdialenosťou od technologického areálu banskej prevádzky. Vo vzdialenosti 100 m je to už len desatina a vo vzdialenosti 400 m približne stotina. Limitná 24-hodinová hodnota na ochranu zdravia ľudí je $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia). Táto je dosiahnutá približne vo vzdialenosti 300 m od okraja areálu na nevýhodnejšej záveternej strane v otvorenom teréne. Uvedený výpočet je realizovaný pre najnepriaznivejšiu najnižšiu vlhkosť rúbaniny; pri vyššej vlhkosti vzduchu je dopad prašnosti rádovo nižší. Imisné príspevky sú vo vzťahu k vzdialenosti cca 2 km od okraja zastavaného územia obce Tuhár, tlmieniu pozíciou zdroja s nárazníkovou vegetačnou zónou s prihliadnutím na celkové riešenie akceptovateľné, bez pravdepodobnosti účinkov na zdravie obyvateľstva.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude súvisiaca nákladná doprava. Dotknuté budú cesty III. triedy v okolí lomu. Prírastky znečisťujúcich látok zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou kameňolomu - emisie CO a NO_x , sú rádovo nižšie oproti stanoveným limitným hodnotám ($\text{IHK}_{\text{NO}_x} = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{IHK}_{\text{CO}} = 10 \text{mg}/\text{m}^3$) vzhľadom k vyhláške č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a jej prílohy č. 1 (podrobnejšie kapitola IV.2.1.1 Hlavné líniové zdroje zne-

čistenie ovzdušia). Imisné prírastky plyných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou kameňolomu Tuhár - Marenka neprekročia limitné hodnoty.

IV.3.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Dotknutá plocha ložiska stavebného kameňa a kontaktné územie budú ovplyvnené vykonávaním ťažobných banských prác, súvisiacej úpravy a dopravy. Tento vplyv bude najvýznamnejší v bezprostrednej blízkosti lomu a technologickej linky, s narastajúcou vzdialenosťou budú negatívne účinky postupne doznievať.

V dôsledku otvárky dosiaľ nedotknutej časti ložiska dôjde k odlesneniu na ploche okolo 7,4 ha. Nevyhnutné bude odstrániť časť porastov a dôsledkom bude redukcia biotopu Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské z plochy nerozfárannej časti ložiska. Ide o biotopy, ktoré v okolí nie sú ojedinelé, vyskytujú sa pomerne často a zásah do nich je prijateľný a legislatívne zdôvodniteľný. Zámerom je taký postup ťažby, aby záber lesnej pôdy bol etapizovaný, postupne podľa otvárky a prípravy ťažobných etáží.

Využitie celého predpokladaného objemu zásob suroviny ťažbou bude relatívne dlhodobý proces. Toto obdobie bude charakteristické dočasným ústupom bioty z priestoru ťažby a zmenou druhovej pestrosti. Niektoré druhy živočíchov sú na vyrušovanie tolerantnejšie, menej tolerantné druhy z riešeného územia ustúpia do relatívne pokojnejších častí krajiny.

S ohľadom na dlhodobé antropogénne pôsobenie ťažobnej banskej činnosti v širšom okolí lokality sa nepredpokladá, že územím vedú migračné koridory zvere. Priamo v záujmovom území nie sú informácie o migračných koridoroch zvere.

Postupom ťažby do nových priestorov a ponechaním vydobytých častí bez zásahu, ako napríklad skalných stien, dôjde ku vytvoreniu nového skalného biotopu a môže dôjsť k vývoju nových rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. V širšej krajine sú skalné steny pôvodné a celkovo pozitívne ovplyvňujú biodiverzitu (čo potvrdzujú reálne skúsenosti z viacerých lomov). Členitý priestor otvoreného lomu má vo vzťahu k parametrom lesnej pôdy a biotických spoločenstiev vyšší biologický potenciál.

Dotknuté územie Tuhár - Marenka nie je súčasťou európskej sústavy chránených území Natura 2000 a ani súčasťou národnej siete chránených území. Prírodné prostredie možno považovať za únosné, s dodatočnými regeneračnými schopnosťami prírodných zdrojov v dotknutej oblasti. Pre eliminovanie potenciálneho rizika environmentálnej škody považujeme za vhodné v lokalite identifikovať chránené druhy a chránené biotopy, následne potencionálne škody vplyvom ťažby kameňa maximálne eliminovať preventívnymi opatreniami v súlade s ustanoveniami zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

IV.3.7 Vplyvy na krajinnú štruktúru

V súčasnosti existujúca kompaktná plocha lesnej pôdy bude počas realizácie navrhovanej činnosti zmenšená o plochu kameňolomu s celkovou výmerou do 7,4 ha a na tejto dotknutej časti zmenená na plochu s inými krajinnno-ekologickými vlastnosťami a vplyvmi. Funkčné využitie priamo dotknutého územia sa v čase realizácie zámeru významne zmení, pôjde však o dočasnú zmenu vzhľadom na dočasné vyňatie z lesného pôdneho fondu. Štruktúru krajiny to však podstatne neovplyvní, nakoľko v medziach katastrálneho územia Tuhár je podiel lesov až 67% z celej rozlohy katastra. Dôsledne uplatnená rekultivácia územia bude smerovať k pozitívnej zmene scenérie krajiny a predmetné pozemky budú následne začlenené späť do príslušného druhu pozemku.

IV.3.8 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Účinkami dopravy spojenou s navrhovanou činnosťou bude dotknutá skupina obyvateľov obcí v trase prepravy vyťaženého stavebného kameňa - Stará Halič, Halič, Tomášovce a prípadne pre alternatívnu dopravu Gregorova Vieska. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nevyžaduje zmeny organizácie vnútorného prostredia uvedených obcí a nevyvoláva potreby zmien rozsahu ich zastavaného územia.

IV.3.9 Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa neočakáva. V predmetnom území neboli identifikované a nie je predpoklad ich výskytu.

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy sa neočakáva. V dotknutom území neboli identifikované.

IV.3.11 Vplyvy na priemyselnú, lesnú a poľnohospodársku výrobu

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhované využívanie stavebného kameňa na ložisku vápenca Tuhár - Marenka a s tým súvisiaca banská činnosť spadá do odboru ťažobného priemyslu a výroby stavebných hmôt. Ťažbou sa budú pokrývať nároky na surovínový potenciál prednostne pre stavebný priemysel i priemysel stavebných látok. Činnosť bude mať pozitívny vplyv pre oblasť stavebných surovín.

Ložisko bude poskytovať surovinu, čím zlacní stavebnú výrobu v regióne. Činnosť sa bude podieľať na trhu stavebných surovín prednostne v regionálnom, ale aj nadregionálnom rozsahu.

Vplyvy na lesné hospodárstvo

Vplyv navrhovanej činnosti na lesnú výrobu spočíva v dočasnom zábere lesného pôdneho fondu pre účely povrchového lomu. Charakter banskej činnosti neovplyvní negatívne lesné hospodárstvo v bezprostrednom okolí ťažobne, môže sa uskutočňovať bez negatívnych dopadov, plnenie ostatných funkcií lesa (vodohospodárska, pôdoochranná, rekreačná) nebude mimo samotných plôch ťažobne obmedzené.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaným využitím územia nebude poľnohospodárska výroba dotknutá.

IV.3.12 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť môže mať čiastočný rušivý vplyv na návštevníkov neďalekého rekreačného strediska (cca 300 m od kraja lomu). Uvedené vplyvy sa môžu výraznejšie prejavovať počas letných mesiacov. Stredisko nie je momentálne využívané. Možnosti rekreácie a cestovného ruchu v širšom okolí však realizáciou zámeru nebudú ovplyvnené.

IV.3.13 Vplyvy na dopravu

Finálne nadržené kamenivo bude prepravované k jednotlivým odberateľom nákladnými vozidlami. Preprava vyťaženej horniny a distribúcia vyrobeného kameniva sa bude vykonávať v pracovných zmenách, maximálne 250 dní v roku, v čase od 6.00 do 18.00, priemerná denná frekvencia 20 nákladných áut/deň resp. priemerná hodinová frekvencia 2 nákladné autá. Uvedené frekvencie sú vypočítané ako priemerné a maximálne možné pre danú kapacitu výroby, s využitím verejných komunikácií počas pracovných dní v hlavnej pracovnej zmene. Počas dní pracovného voľna a pracovného pokoja premávka ustane.

Kumuláciou vplyvu navrhovanej činnosti s vplyvom existujúcich resp. schválených činností by mohla ťažba dosiahnuť hranicu 250 tis. ton ročne. Pri priemerných 250 expedičných dňoch za rok vychádza intenzita nákladnej dopravy na 50 výjazdov z lomu za deň, priemerná hodinová frekvencia 4 nákladných áut resp. na 8 prejazdov za hodinu v oboch smeroch.

Z doterajšieho prevádzkovania jestvujúcich dvoch ťažobní v katastri obce Tuhár možno konštatovať, že **v období mimo výstavby úsekov cesty R2** dosiahla ťažba úroveň cca 10 - 21% z povolených 300 tis. ton a preto za **reálne realizovateľný odbyt predpokladáme na úrovni cca 100 tis. ton ročne zo spoločnej ťažby z 3 lomov** (podrobnejšie ku kumulácii vplyvov kapitola II.9).

Najväčšie predpokladané objemy expedície a dopravy stavebného kameňa z lomu sú v súvislosti s výstavbou rýchlostnej cesty R2 - pre najdostupnejší úsek Lovinobaňa - Ožďany. V hodnotenom území budú kladené zvýšené dopravné nároky na miestne existujúce komunikácie, nebude to situácia trvalá, ale nárazová, počas dopravy vyťaženého kameniva na stavbu, po ukončení ktorej nie je reálny predpoklad predaja a dopravy tak veľkých objemov kameniva.

Nárast dopravy markantnejšie ovplyvní pohodu života a hlukovú situáciu pri dopravnej premávke, bude to ale relatívne krátke obdobie výstavby rýchlostných ciest. Potrebu zabezpečenia danej stavby nevyhnutným objemom materiálov, ktorá pri dopravnej infraštruktúre v trasách medzi zdrojmi stavebných materiálov a polohou stavby nemá alternatívu bez dočasných negatívnych dopadov - nevnímať dotknutými obyvateľmi len ako neakceptovateľnú záťaž na pohodu života, ale ako síce negatívny - ale zvládnuteľný vplyv, ktorého prekonanie povedie v dlhodobom horizonte k zlepšeniu cestnej infraštruktúry ako prostriedku hospodárskeho rozvoja regiónu, v konečnom dôsledku zlepšenia kvality života obyvateľstva a životného prostredia.

Vstup do areálu kameňolomu je z cesty III. triedy Tuhár - Stará Halič III/2665. Dotknuté budú cesty v okolí lomu - dopravný prístup predstavujú cestné komunikácie III. triedy (v čase spracovania tohoto zámeru alternatívne):

- trasa Tuhár - Stará Halič - Tomášovce - 12,5 km - cesty III/2665, III/2644 alebo alternatívne
- trasa Tuhár - Stará Halič - Gregorova Vieska - Tomášovce - 13,0 km - cesty III/2665, III/2658, III/2644
 - s napojením na štátnu cestu I/16 Zvolen - Lučenec
- trasa Tuhár - Stará Halič - Halič - 9,5 km - cesty III/2665, III/2663, III/2664
 - s napojením na štátnu cestu I/75 Veľký Krtíš - Lučenec.

Pri ťažbe kameňa a následnom odvoze z lokality Tuhár - Marenka budú rešpektované miestne úpravy cestnej premávky a trvalé dopravné značenie na cestách III. triedy v príl'ahlom regióne, ako aj dodržiavanie príslušných ustanovení zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (cestný zákon).

Hodnoty vypočítaných imisných prírastkov zo súvisiacej dopravy sú rádovo nižšie oproti stanoveným limitným hodnotám. Imisné prírastky plyných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy spojené s prevádzkou kameňolomu je možné považovať za nízke. Časové pôsobenie je počas pracovných dní v expedičnej dobe 6,00 – 18,00 hod. Počas dní pracovného voľna a pracovného pokoja premávka ustane. Najvyššie prípustné hodnoty hluku z dopravy pre vonkajší priestor (v obytnom prostredí v okolí ciest, zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov 60 dB cez denný čas a 50 dB v nočnom čase) nebudú prekročené.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Analógiou z podobných povrchových lomov možno predpokladať výskyt prác spojených so zvýšeným ohrozením zdravia vyplývajúcich z pracovných podmienok - výskyt rizikových faktorov hluk, prach a vibrácie. Pri dodržaní technologickej disciplíny a na základe analógie so zrovnateľnými ťažobňami pri obsluhu strojno-technologických zariadení možno reálne predpokladať, že nedôjde ku prekročeniu hodnôt ukazovateľov ani u jednej profesie.

Spoločnosť má už z iných ťažobní vypracovaný DOKUMENT o posúdení rizika zamestnancov na banských prevádzkach na základe § 6 ods. 1, písm. c) zákona NR SR 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a zmene a doplnení niektorých zákonov. Pre zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce spoločnosť poskytuje osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) podľa internej smernice - Zoznamu poskytovaných OOPP pre pracovné činnosti pri banskej činnosti na banských prevádzkach, ktorý bol vydaný na základe § 6, ods.1, písm. j) a ods.2, písm. a) zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 5 nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Nakoľko záujmové územie ložiska nezasahuje do žiadneho chráneného územia (navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti a podobne), ani ochranného pásma, nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Malý opustený lom pri ceste Tuhár - Stará Halič, ktorý je pre obnovenie ťažby kameňa predmetom zámeru, je situovaný v prostredí, ktoré nie je zaťažené a ani význačne niektorou zo zložiek životného prostredia. Všetky činnosti v banskej prevádzke budú vykonávané so zreteľom na ochranu životného prostredia, v súlade s právnymi normami v oblasti životného prostredia. Mierne negatívny vplyv na životné prostredie bude preukázateľný len v úzkom lokálnom rozsahu kameňolomu.

Zabezpečenie dostupnosti zdroja kvalitnej suroviny - stavebného kameňa má aj pozitívne vplyvy činnosti, hlavne pracovné príležitosti, zachovanie zdroja príjmov pre jednotlivcov, zabezpečenie materiálu pre stavebný priemysel a výstavbu komunikácií. Hlavne budovanie dopravnej infraštruktúry a zabezpečenie proporcionálneho rozvoja rýchlostných ciest síce krátkodobo generuje nároky na regionálne cesty III. triedy, avšak v dlhodobom horizonte smeruje k zlepšeniu regionálnej cestnej infraštruktúry s pridanou hodnotou potenciálu hospodárskeho rozvoja.

TABUĽKA

posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

ovplyvnené zložky a faktory	vplyv	významnosť	časový priebeh
horninové prostredie	—	MV	D
nerastné suroviny	—	MV	D
zmena reliéfu	—	SV	D
lesná pôda	—	SV	K
klimatické pomery	—	MV	K
kvalita ovzdušia	—	MV	K
likvidácia alebo poškodenie vegetácie na ťažobnej ploche	—	V	K
fauna, flóra a ich biotopy	—	MV	D
krajinná štruktúra	—	MV	K
scenéria krajiny	—	MV	D
priemyselná výroba	+	SV	K
pracovné sily	+	MV	K
regionálny rozvoj	+	V	D
riziko havárii	—	MV	K
lesné hospodárstvo	—	MV	K
doprava	—	SV	K
kvalita života v súvislosti so zaťažením ciest v čase výstavby R2	—	V	K
kvalita života v súvislosti so zaťažením ciest mimo výstavby R2	—	MV	K
kvalita života v súvislosti s ťažbou v lome	—	MV	K
rekreácia a cestovný ruch	—	MV	K

vplyv = pozitívny **+**, negatívny **—**

významnosť = významný **V**, stredne významný **SV**, málo významný **MV**

časový priebeh = krátkodobý **K** (do roku 2026) vratný, dlhodobý **D** (podroku 2026) nevratný

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Činnosť je situovaná v južnej časti Stredného Slovenska a nepredpokladajú sa cezhraničné vplyvy činnosti. Ani pri neštandardných situáciách, napríklad prírodných katastrofách alebo havárii, sa nedá reálne uvažovať o cezhraničných vplyvoch.

Pri vzdialenosti cca 47 km od hraníc s Maďarskou republikou, ak berieme do úvahy relatívne malý rozsah ťažobnej činnosti (v medzinárodných súvislostiach), riedenie a prirodzenú degradáciu potenciálnych znečisťujúcich látok, nedá sa reálne predpokladať zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok nad povolené limity.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Ďalšie súvislosti, ktoré by mali dopad na niektorú zložku životného prostredia, vyvolané popisovanými vplyvmi neboli identifikované.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

K týmto rizikám možno zaradiť prevádzkové riziká, ktoré spadajú do oblasti ohrozenia zdravia zamestnanca a života a ohrozenia pracovného prostredia.

Spoločnosť SKC s.r.o. má už z iných ťažobní vypracovaný DOKUMENT „Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození a návrh opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam pri vykonávaní prác pri banskej činnosti na banskej prevádzke ložiska Tuhár“. Vydanie tohto dokumentu vychádza z ustanovení § 4, ods. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Možné ohrozenia a nebezpečenstvá na prevádzke možno rozdeliť do týchto skupín faktorov:

- mechanické - porucha strojno-technologických zariadení, prevrátenie, vznietenie resp. požiar strojno-technologického zariadenia,
- vplyv prostredia - voľný pohyb horniny, nestabilný okraj ťažobných etáží,
- spôsobilosť osoby - zavalenie, pád do hĺbky, pritlačenie časti tela, zachytenie, pokĺznutie, zásah letiacimi kusmi hornín pri trhacích prácach alebo od strojného zariadenia,
- vplyv prostredia - meteorologické podmienky, zmena počasia, prúdenia vzduchu, silný vietor, prietrž mračen,
- ľudský faktor - sabotáž, teroristický útok.

Proti zabráneniu vyššie uvedenými ohrozeniami má spoločnosť vypracované ochranné opatrenia, ktoré spočívajú v dodržiavaní technických, technologických a bezpečnostných pokynov, ako aj v zabezpečení predpísaných prostriedkov a pomôcok pre rizikových pracovníkov.

V prípade eventuálneho vzniku havárie sa postupuje podľa operatívnej časti havarijného plánu, ktorý má organizácia vypracovaný podľa Smernice Ústredného banského úradu z 1. apríla 1966 č. 2200/1966 pre zostavenie plánu na likvidáciu závažných prevádzkových nehôd pri banskej činnosti vykonávanej povrchovým spôsobom (povrchové havarijné smernice) a § 18 Vyhlášky SBU č. 29/1988 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Zámer je vypracovaný v jednom variante (vyjadrenie Okresného úradu Lučenec, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustení od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, č. j. OU-LC-OSZP-2017/008730-1 zo dňa 12. 09. 2017, podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z.), preto nie sú vypracované opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov viacerých variantov navrhovanej činnosti.

Medzi základné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovaného variantu patria:

- v ťažbe zabezpečovať podľa Plánu využívania na roky 2018 - 2026 (na základe povolenia rozhodnutím Obvodného banského úradu), so zapracovaním záverov z predkladaného Zámeru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- dodržiavať technologický postup dobývacích prác a technologický postup na výrobu drveného kameniva,
- dodržiavať technické a technologické predpisy, všeobecne záväzné predpisy v oblasti životného prostredia a hygieny, technických noriem, havarijných plánov a prevádzkových predpisov pre manipuláciu s nebezpečnými odpadmi a škodlivými látkami,
- nakladanie s nebezpečnými odpadmi a škodlivými látkami (napr. pohonné hmoty, oleje) zabezpečiť na určených a označených miestach prevádzky,
- eliminovať prašnosť na technologických uzloch,
- pri preprave drveného kameniva ku odberateľom zabezpečiť elimináciu sekundárnej prašnosti,
- vzájomná spolupráca obce a vedenia lomu vo vzťahu k prevádzke lomu.

IV.10.1. Územno-plánovacie opatrenia

Obec Tuhár nemá vypracovanú a schválenú územnoplánovaciu dokumentáciu, preto sa územnoplánovacie opatrenia nenavrhujú.

IV.10.2. Technické opatrenia

- odstraňovanie porastov vykonávať postupne, len v nevyhnutnom rozsahu, pritom dodržiavať príslušné ustanovenia zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z.,
- na odkrytých plochách vykonávať zásahy a zamedziť tak šíreniu invázných rastlinných druhov,
- využiteľný humus získaný skrývkou dočasne skládkovať a po opustení jednotlivých ťažobných priestorov postupne použiť na rekultivačné úpravy,
- potenciálne najväčšie neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie hrozí pri všetkých prácach a pobytoch osôb v blízkosti okrajov ťažobných rezov, preto je potrebné:
 - okraje pracovných plošín sa musia očistiť tak, aby nedošlo k pádu nežiadúcich predmetov na nižšie pracovné plošiny, vyhlásiť zákaz podkopávania rezov a zákaz pohybu, pobytu a práce zamestnancov v blízkosti okrajov rezov bez ich predchádzajúcej kontroly a zabezpečenia,
 - dodržiavať výšku skrývkových a ťažobných rezov do 25 m, pričom rezy môžu mať sklon maximálne 70°, šírka pracovných plošín počas skrývkových a ťažobných prác minimálne na 10 m.
- zabezpečiť vstup do objektov a na pracoviská banskej prevádzky, hlavne v blízkosti okrajov rezov sa musia ohradiť alebo inak zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb (výstražné tabuľky upozorňujúce na nebezpečenstvo pádu do priehlbne, tabuľky zákazu vstupu nepovolaným osobám),
- pre dobývanie nerastnej suroviny, jej nakladanie a prepravu používať len strojné zariadenia vhodných technických parametrov a v dobrom prevádzkyschopnom technickom stave,
- práce a činnosti vyžadujúce odbornú spôsobilosť (obsluha strojných zariadení) vykonávať len so zamestnancami, ktorí spĺňajú tieto požiadavky (napr. vyhláška ministerstva stavebníctva č. 77/1965 Zb. o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov),
- zabezpečovať ošetrovanie a úpravy rezov, pod ktorými sa zdržujú pracovníci alebo sú umiestnené strojné alebo dopravné zariadenia, najmenej raz za zmenu prehliadnuť, ak sa zistia previsy, prípadne možnosť uvoľnenia horniny, zeminy alebo iných nežiadúcich predmetov ohrozujúce bezpečnosť práce a prevádzky, musia sa vykonať príslušné bezpečnostné opatrenia,
- udržiavať zariadenia, ako aj iné prostriedky a pomôcky, ktoré slúžia prevádzke a jej bezpečnosti, prípadne ochrane života a zdravia pracovníkov, stále v nezávadnom a použiteľnom stave,
- dodržiavať platné právne predpisy z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri banskej činnosti, havarijný plán pre povrchový lom a preukázateľné poučenie o havarijnom pláne a dodržiavaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia,
- zabezpečiť a kontrolovať používanie pridelených osobných ochranných pracovných prostriedkov, rešpektovať dopravný poriadok, vykonávať cvičné poplachy podľa platných predpisov,
- po ukončení prác na jednotlivých úsekoch ťažobného priestoru:
 - vykonávať priebežne predpísané rekultivácie pôdneho fondu a úpravy územia,

- odstrániť všetky bodové a plošné potenciálne zdroje poškodzovania prostredia,
- zabezpečiť dostatočnú starostlivosť o zeleň v bezprostrednom okolí ťažobných etáží,
- po ukončení prevádzky v ťažobnom priestore:
 - vypracovať plán likvidácie lomu, v súlade s ustanoveniami § 32 zákona č. 44/1988 Zb.,
 - realizovať rekultiváciu územia a prenajatých parciel podľa plánu rekultivácie, aj v súvislosti s dočasným vyňatím plôch z lesného pôdneho fondu.

IV.10.3. Technologické opatrenia

Pred začatím prác alebo činností, ustanovených vyhláškou SBÚ č. 29/1988 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu, resp. nariadením vlády SR č. 117/2002 Z. z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a pri dobývaní ložísk nevyhradených nerastov, zabezpečiť vypracovanie príslušnej prevádzkovej dokumentácie (§ 5 Vyhlášky 29/1989 Zb.), a to: technologický postup, pracovný postup, dopravný poriadok a prevádzkový poriadok alebo pokyny na obsluhu a údržbu.

IV.10.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Prevádzkový režim nastaviť podľa skúseností z prevádzky obdobných lomov, za hlavné opatrenia organizačného a prevádzkového charakteru sa považujú:

- zabezpečiť vyhovujúci technický stav ťažobných a dopravných mechanizmov, vrátane ich pravidelnej kontroly na zamedzenie kontaminácie horninového prostredia, pôd a vôd,
- vyžadovať dodržiavanie predpísaných maximálnych hmotností súprav a rýchlosť prepravy vyťažených surovín v trase,
- pre zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na kvalitu miestneho ovzdušia (prašnosť, hluk, exhaláty) doporučujeme:
 - udržiavať prístupové komunikácie v prejazdnom stave, so zabezpečením ich čistenia v prípade, že budú znečistené mechanizmami používanými pri posudzovaných aktivitách,
 - disciplinovanosť pri prevádzke dopravných a ťažobných mechanizmov (skracať doby behu motorov na voľnobeh),
 - znižovanie prašnosti kropením vnútroareálových ciest v poveternostne nevhodných obdobiach (vysoký tlak vzduchu, nízka vlhkosť, veľká veternosť a pod.),
- vhodnou organizáciou ťažobných a skryvkových rezov zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov (napr. vyvážaním z obce Tuhár) a organizačne zabezpečiť tak, aby sa vylúčil únik nebezpečných látok do pôdneho a horninového prostredia územia,
- odpady vznikajúce pri výkone činností tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa platného Katalógu odpadov a viesť predpísanú evidenciu o vzniku a spôsobe nakladania. V prípade nakladania s nebezpečnými odpadmi zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- využiteľné ťažobné odpady z ťažby zhodnocovať materiálovo, uprednostňovať priame využitie.

IV.10.5. Iné opatrenia

- sledovať a preverovať dodržiavanie predpísaných hladín hluku emitovaných prevádzkovaním navrhovaných činností; v prípade odchýlok od garantovaného stavu vykonať protihlukové, alebo aj organizačné opatrenia, predovšetkým vo vzťahu k dotknutému obytnému prostrediu obce Tuhár,
- v rámci ťažby navrhujeme monitorovanie:
 - sukcesie vegetácie v okolí ťažobných plôch, nástupu jednotlivých rastlinných druhov,
 - prirodzenou sukcesiou obnovovaných plôch po čiastočnej rekultivácii vydobytých častí,
 - v celom priamo dotknutom území monitorovanie výskytu a vplyvu činnosti na biotopy.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia oproti súčasnemu stavu. Záujmové územie opusteného a neudržiavaného lomu by ostalo bez zodpovedajúceho zabezpečenia. Lesné pozemky v lokalite a lesný porast na nich by vlastník Pozemkové spoločenstvo Tuhár-Urbariát po nadobudnutí určitého veku zrejme zaradil do ťažby v rámci hospodárenia v lese. Lokalita má strmý svahovitý reliéf, v ktorom sprístupnosť lesa a terénne pomery nemusia umožniť jemnejšie hospodárenie bez zásahov do biotopu.

Vo vzťahu k obyvateľstvu pri nerealizovaní posudzovanej činnosti nevzniknú pracovné príležitosti a zároveň nevznikne pozitívny vplyv na obecnú ekonomiku, s ďalším vplyvom na rozvoj stavebníctva - najmä ciest, v kvalite dopravnej infraštruktúry a v proporcionálnosti rozvoja ciest vyššej triedy okres Lučenec oproti ostatnej časti Slovenska zaostáva.

Cieľom navrhovaných prác je obnovenie povrchovej ťažby vápenca na lokalite Tuhár - Marenka. Ide o opustený a neudržiavaný lom pri štátnej ceste Tuhár - Stará Halič, ťažený pravdepodobne v období rokov 1970 - 1980.

K rozhodnutiu pripraviť predkladaný zámer došlo na základe požiadaviek terajšieho a najmä očakávaného dopytu po surovine vhodnej na výrobu stavebných výrobkov a prvkov a ich spotreby v širšom regióne. Vzhľadom k plánovanej výstavbe rýchlostnej komunikácie R2 v dostupnej vzdialenosti posudzovaného územia je potreba zabezpečenia dostatočného množstva kameniva v danom území značná. Záujem potenciálnych odberateľov o surovinu z posudzovaného kameňolomu súvisí predovšetkým s vyhovujúcou kvalitou suroviny a dopravnými vzdialenosťami z ťažobného priestoru k regionálnym miestam spotreby. V neposlednom rade je tu aj aspekt ochrany resp. ušetrenia geologických zásob stavebného a dekoračného kameňa najvyšších kvalitatívnych tried v dobývacom priestore Tuhár.

Ak by sa ťažba vápenca na lokalite Tuhár - Marenka nerealizovala a nedošlo by k realizácii zámeru, dá sa predpokladať, že potrebná surovina by bola dopravovaná z iných vzdialenejších ťažobní, aby boli pokryté potreby výstavby ciest, stavebníctva a podobne. Pokrytie potreby kameniva z iných lokalít by teda vplyvy ťažby presunulo z lokality Tuhár a jeho okolia do iných oblastí, s inými dopadmi a vplyvmi na životné prostredie. Faktorom sú určite rozdielne technologické charakteristiky a vlastnosti surovín z jednotlivých ložísk, pre určité požiadavky využiteľnosti navzájom nie vždy dosiahnuteľné. Nerealizovanie predkladaného zámeru by vyvolalo potrebu náhradnej ťažby stavebného kameňa na ložisku dekoračného prekremeného vápenca v dobývacom priestore Tuhár.

Nulový variant - nerealizácia činnosti nie je v súlade so Stratégiou surovinovej politiky SR, schválenej uznesením vlády SR č. 722/ 2004, ktorá zdôrazňuje komplexné využitie surovín s čo najvyšším zhodnotením za použitia progresívnych technológií dobývania a úpravy, racionálne získavanie s čo najmenšími stratami, znižovanie dovozu surovín, optimálne využitie domácej surovinovej základne pri čo najvyššej miere zhodnotenia.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Tuhár nemá vypracovanú a schválenú územnoplánovaciu dokumentáciu.

Platným je Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj, ktorý bol schválený vládou Slovenskej republiky uznesením č. 394/1998 zo dňa 9. 6. 1998, jeho záväzná časť bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 263/1998 Z.z., v znení neskorších zmien a doplnkov, posledne:

- Zmeny a doplnky 2014, ktoré boli schválené uznesením Zastupiteľstva BBSK č. 84/2014 dňa 5. 12. 2014 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením BBSK č.27/2014, ktoré nadobudlo účinnosť 16.01.2015.

Navrhovaná činnosť je v súlade so záväznou časťou ÚPD VÚC v časti 2. pre oblasť hospodárstva, v bode 2.3. pre oblasť priemyslu, ťažby a stavebníctva:

2.3.3. utvárať územnotechnické predpoklady na:

- b) rozšírenie priemyselnej výroby v okresoch Lučenec, Revúca, Rimavská Sobota, Poltár a Veľký Krtíš v nadväznosti na rozvoj „Silikátovej hospodárskej zóny Slovensko“,
- e) podstatné zvýšenie ťažby a spracovania tehliarskych a keramických surovín najmä v južných okresoch Banskobystrického kraja - v okresoch Lučenec, Poltár, Revúca a Rimavská Sobota,

2.3.4. ťažbu nerastov realizovať pri zohľadnení zdôvodnených potrieb v takom rozsahu, takým spôsobom a na takých miestach, aby nedochádzalo k negatívnym vplyvom na životné prostredie, režim podzemných vôd a aby tým neboli ohrozené záujmy ochrany prírody (predmet ochrany v danom území),

2.3.5. rešpektovať chránené ložiskové územia, ložiská nevyhradených nerastov a určené dobývacie priestory na území Banskobystrického samosprávneho kraja, s možnosťou ich revízie, ak boli spresnené ich bilančné zásoby.

Navrhovanú činnosť možno teda posúdiť, že je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou VÚC.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer prináša opis a charakteristiku dotknutého územia s dôrazom na najvýznamnejšie zložky životného prostredia. Na základe analýzy rozsahu navrhovanej činnosti – ťažby stavebného kameňa, boli na úrovni súčasného poznania identifikované najzávažnejšie vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré nemožno charakterizovať ako zanedbateľné, ale pri dodržaní navrhovaných opatrení by mali byť ekologicky prijateľné a nespôsobia závažné environmentálne problémy.

Z okolitého územia i priamo dotknutej lokality ložiska vápenca Tuhár - Marenka existuje dostatočné množstvo informácií potrebných pre rozhodovací proces. Medzi najzávažnejšie okruhy problémov môžeme zaradiť realizáciu technickej a biologickej rekultivácie vyťaženého územia, ktorá má za cieľ zmierniť negatívne vplyvy ťažby na ekosystémy okolitej krajiny, pôdu a horninové prostredie ložiska identifikované v predchádzajúcich kapitolách.

Predkladaná environmentálna dokumentácia upozorňuje na interakciu navrhovaných činností s jednotlivými zložkami životného prostredia a navrhuje opatrenia na zmiernenie alebo elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Na základe uvedeného **doporučujeme** pre proces posudzovania vplyvov na životné prostredie **využiť spracovaný zámer, bez potreby povinného hodnotenia** podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

V ďalšom stupni by mali nasledovať povoľovacie konania ku vykonávaniu banskej činnosti, resp. činnosti vykonávanej banským spôsobom - dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu vrátane úpravy a zušľachtovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním. Banskú činnosť a činnosť vykonávanú banským spôsobom povoľuje obvodný banský úrad v súlade s ustanoveniami zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe v znení neskorších zmien a doplnení.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

(vrátane porovnania s nulovým variantom)

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Predkladaný zámer je pokračovaním z minulosti - priamo priestorovo pokračujúcou činnosťou v otváraní a dobývaní stavebného kameňa v lokalite Tuhár - Marenka, podľa Plánu využívania na roky 2018 - 2026, navrhovateľ v tejto etape predpokladá pokračovať v ťažbe aj v ďalšom období.

Záujmové územie je charakteristické výskytom karbonátových hornín, ktoré boli z hľadiska historickej prítomnosti na posudzovanej lokalite predmetom ťažby už koncom 19. storočia. Zámerom je ťažiť vápenca ako prírodnú surovinu - ťažobnými prácami odobrať vhodné kamenivo do podsypových vrstiev pri výstavbe ciest a priemyselných objektov, do násypov z kamenitej a balvanitej sypaniny.

Umiestnenie navrhovanej povrchovej ťažobne je dané geologickým výskytom vápenca ako nerastnej suroviny, vychádza z tvaru ložiskového telesa a morfológie okolitého terénu, preto nemá alternatívu.

Možnosť ťažby na ložisku je podmienená prítomnosťou dostatočného množstva suroviny, umožňujúcej ekonomickú ťažbu.

Predmetné ložisko stavebného kameňa - vápenca Tuhár-Marenka - nebolo predmetom geologického prieskumu, pri jeho posúdení sa vychádzalo z podkladov o ťažených ložiskách v neďalekých dobývacích priestoroch Tuhár a Ružiná.

Množstvo zásob vápenca ako stavebného kameňa v priestore záujmového územia na novovytvorených parcelách registra KN-C - 2500/11 a 2475/3 je vyčíslené

kvalifikovaným odhadom a v tomto období z dostupných podkladov možno predpokladať na úrovni cca 0,3 - 0,4 mil. m³ resp. 0,81 - 1,08 mil. ton.

Reálne množstvo zásob bude priebežne upresňované postupom ťažby, sledovaním geologického vývoja počas odkrývania ložiskového telesa a bansko-technických podmienok dobývania.

V uvedenom zmysle bola na Okresný úrad Lučenec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Úsek posudzovanie vplyvov na životné prostredie, podaná žiadosť na upustenie od variantnosti podľa § 22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. (vyjadrenie č. j. OU-LC-OSZP-2017/008730-1 zo dňa 12. 09. 2017).

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na zdravie človeka.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Navrhovaná činnosť predstavuje z hľadiska životného prostredia trvalý zásah, ktorým dochádza k významným terénnym zmenám a zásahom do krajiny. V porovnaní s nulovým variantom nerealizácie činnosti prevažuje hospodársky aspekt a určitá kontinuita, keďže ťažobná činnosť je v podobe blízkej súčasnému stavu v území etablovaná už od konca 19. storočia.

Dotknuté legislatívne chránené javy v území sú ochrana prírody a krajiny a ochrana lesného pôdneho fondu. Záber lesnej pôdy nebude až tak citeľný, nakoľko ide o dočasný záber. V oblasti ochrany prírody a krajiny sú dotknutými javmi druhy a biotopy lesných porastov, ktoré sú predmetom všeobecnej ochrany, územie patrí do krajiny s prvým stupňom ochrany - voľná krajina.

Z uvedeného vyplýva, že rozhodujúcimi kritériami sú:

- | | |
|-----------------------------|--|
| nulový variant | – krajinnno-ekologické hľadisko,
– lokálne znečisťovanie životného prostredia, |
| variant realizácie činnosti | – zabezpečenie zdroja strategickej stavebnej suroviny,
– realizácia investícií do budovania dopravnej infraštruktúry a proporcionálneho rozvoja rýchlostných ciest,
– hospodársky a ekonomický aspekt rozvoja regiónu,
– pracovné príležitosti. |

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer je predložený v jednom variante. Dôvodom je, že ide o činnosť uskutočňovanú v prevádzke s vymedzenými bilančnými zásobami stavebného kameňa na ložisku, morfológiou okolitého terénu a možnosťami založenia ťažobných etáží v svahovitom teréne.

Z porovnania pozitívnych a negatívnych vplyvov nulového variantu a variantu ťažby vyplýva, že činnosť za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení je pre dané územie s lokálnym dopadom na zložky životného prostredia. Svojou povahou a rozsahom sú z postatnej časti málo podstatné, prípadne akceptovateľné. Takisto z dôvodu dostatočnej vzdialenosti od obývaného územia zámer nepredstavuje negatívny vplyv na obyvateľov. Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti.

Na základe výsledkov doterajšieho posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie na realizáciu

doporučujeme variant uvedený v zámere,
t.j. **obnovenie ťažby** stavebného kameňa na ložisku TUHÁR - MARENKA

**podľa návrhu na kapacitu do 100 000 ton ročne
záberu plochy do 7,4 ha.**

Pre proces posudzovania vplyvov na životné prostredie
využiť spracovaný zámer, bez potreby povinného hodnotenia.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Výsledný návrh činnosti je vypracovaný na základe dôsledného poznania stavu územia, jeho únosnosti a limitov, podľa s požiadaviek požiarnej ochrany, hlukových pomerov, emisných a imisných pomerov, dopravy, možnosti infraštruktúry, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia a technických právnych noriem, zároveň sú v ňom zohľadnené rozvojové zámery a dlhodobé vízie využitia územia.

Zámer činnosti je situovaný do priestoru, v ktorom sa nachádzajú zásoby stavebného kameňa. Ťažar má na dotknutých parcelách vysporiadané majetkovo-právne vzťahy. Činnosť je v území zavedená, rozvinuté sú dodávateľsko-odberateľské vzťahy, ide o ťažobnú činnosť na ložisku do úrovne 100 kt za rok.

Ťažba v území je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou VÚC Banskobystrického kraja.

Z doterajších poznatkov o území nevyplyvajú priamo žiadne kolízie s legislatívnymi požiadavkami na ochranu iných javov a prvkov, ani verejných záujmov.

V porovnaní s nulovým variantom je realizácia činnosti výhodnejšia hlavne dôvodu zabezpečenia dostupného zdroja strategickej suroviny kvalitného drveného kameniva, najmä v období výstavby rýchlostnej cesty R2, ale aj pri stavebnej činnosti na regionálnej úrovni.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- č. 1 • Výrez základnej mapy - prehľadná poloha ložiska v širších súvislostiach, 1 : 50 000
- č. 2 • Výrez štátnej mapy odvodennej - situovanie ložiska, v mierke 1 : 10 000
- č. 3 • Situácia okolia Tuhára a posudzovanej oblasti zo satelitnej ortofotomapy
- č. 4 • Geologická stavba širšieho okolia
- č. 5 • Významné geologické lokality v širšom okolí
- č. 6 • Územná ochrana prírody a krajiny v širšom okolí
- č. 7 • Krajinnoeologické komplexy
- č. 8 • Potenciálna prirodzená vegetácia
- č. 9 • Územný systém ekologickej stability v širšom okolí
- č. 10 • Územný priemet ekologicky významných území a vybraných prírodných zdrojov
- č. 11 • Rozmiestnenie priemyslu v širšom okolí
- č. 12 • Dopravné trasy z lomu Tuhár - Marenka

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa pripravovala pre zámer

- Plán využívania ložiska stavebného kameňa Tuhár - Marenka na roky 2018 - 2026

VII.1.2 Zoznam použitej literatúry

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002,
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- MAHEL, M.: Geologická stavba československých Karpát, 1, Paleoalpínske jednotky. Veda, vyd. SAV, Bratislava 1986
- Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Banskobystrického kraja, SAŽP, 2005
- Nerastné suroviny Slovenskej republiky, Ročenka ŠGÚDŠ, 2011
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2012, MŽP SR
- STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M. (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 2002
- Územný plán VÚC Banskobystrický kraj, 1998
- VASS Dionýz, Beláček Boris: Prognózy zdrojov stavebných surovín v Novohrade, Acta Montanistica Slovaca, Ročník 4 (1999),
- Zdravotnícka ročenka SR 2015, Národné centrum zdravotníckych informácií

VII.1.3 Iné zdroje informácií – web stránky

- www- stránky Ministerstvo hospodárstva SR
- www- stránky Ministerstvo životného prostredia SR a Enviroportal
- www- stránky Ministerstvo pôdohospodárstva SR
- www- stránky Slovenská agentúra životného prostredia
- www- stránky Slovenská ornitologická spoločnosť
- www- stránky Slovenský hydrometeorologický ústav
- www- stránky Štátna ochrana prírody SR
- www- stránky Štatistický úrad Slovenskej republiky
- www- stránky miest a obcí Lučenec, Tuhár, VÚC BB portál

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku predkladanému Zámeru sa nevyžiadali žiadne predbežné písomné stanoviská.

VII.2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Pri hodnotení predmetnej činnosti neuvádzame ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti, keďže ide o existujúcu prevádzku na ložisku stavebného a dekoračného kameňa Tuhár. Existujúce a predpokladané vplyvy na životné prostredie sú podrobnejšie popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

V priebehu hodnotiaceho procesu neboli zistené žiadne nedostatky a neurčitosti, ktoré by bolo potrebné osobitne podrobnejšie preskúmať.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Tuhár, august - november 2017

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Tibor T U R Č A N

odborne spôsobilý projektant
pre banskú činnosť a činnosť vykonávanú banským spôsobom
osvedčenie odbornej spôsobilosti OBÚ Košice č. 1152-2926/2014

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

V Tuhári, dňa 28. 11. 2017

Spracovateľ zámeru:

Ing. Tibor Turčan

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Slavomír Cimerman - konateľ spoločnosti
SKC s. r. o.