

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV**
Holcim (Slovensko), a.s.
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**
IČO 002 14 973
DIČ SK 2020375874
3. **SÍDLO**
906 38 Rohožník
sídlo prevádzky Lom Remata č. 158 – 160, 972 31 Ráztočno
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA**
Ing. Martin Berek
5. **KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA**
Ing. Igor Vojtko, vedúci prevádzky; +421 918 928 910; igor.vojtko@holcim.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. **NÁZOV**
Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa v obci Ráztočno

2. ÚČEL

Účelom predloženého zámeru je posúdenie návrhu na pokračovanie v banskej činnosti - povrchovej ťažbe dolomitu a jeho úpravy drvením a triedením v Lome Remata v obci Ráztočno organizáciou Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník.

Činnosť je vykonávaná podľa Plánu otvárky, prípravy a dobývania (POPD) výhradného ložiska Ráztočno na roky 2006 – 2015 v Dobývacom priestore (DP) Ráztočno. POPD schválil Obvodný banský úrad (OBÚ) v Prievidzi rozhodnutím dňa 02. 02. 2006 pod č. 2612-II/V/Pv/2005 s platnosťou do **31. 12. 2011**. Podľa POPD môže priemerná ročná ťažba dosiahnuť cca 54 350 m³, t.j. cca **150 000 ton**.

Doposiaľ vykonávaná banská činnosť v Lome Remata **nebola** posúdená z hľadiska vplyvov na životné prostredie. Na základe podnetu povoľujúceho orgánu sa vyžaduje zabezpečiť postup navrhovateľa v súlade s ustanoveniami zákona č. 24/2006 Z.z.

3. **UŽÍVATEĽ**
Holcim (Slovensko), a.s.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ťažba dolomitu v Dobývacom priestore (DP) Ráztočno sa vykonáva povrchovým spôsobom. Na určenom mieste je surovina upravovaná drvením a triedením. Ťažba a úprava dolomitu bude priestorovo, časovo a prevádzkovo kontinuálnym pokračovaním už povolenej a vykonávanej činnosti určeným spôsobom v určenom priestore. Využívaná bude existujúca technická a dopravná infraštruktúra, stavby, technické a technologické objekty, stroje a zariadenia.

Činnosť samotná a činnosti s ňou spojené, ako hospodársky zámer využívania prírodných zdrojov krajiny, nie je teda novou činnosťou z hľadiska jej umiestnenia v území, používanej technológie ťažby a úpravy a distribúcie suroviny.

Pokračujúca banská činnosť bude na pozemku p.č. 3519/85 v kat. úz. Ráztočno podľa geometrického plánu č. 722/2011 a návrhu POPD (2011) na ploche **9,9958 ha** a priemerná **ročná** ťažba je navrhovaná v objeme až 65 200 m³, t.j. až **180 000 ton**.

Predmet návrhu je v súlade s kritériami Prílohy č. 8 zákona, kapitola 1 – Ťažobný priemysel, pol. 11 – Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa (od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy), časť B, zisťovacie konanie.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Trenčiansky
 Okres: Prievidza
 Obec: Ráztočno
 Katastrálne územie: **Ráztočno**, príslušnosť k **ZÚO 2**, t.j. pozemky **mimo** zastavané územie obce
 Pozemky DP: **č. 3519/85 – plocha navrhovanej ťažby v Lome Remata, (9,9958 ha, ostatná plocha, ZÚO 2 - mimo zastavané územie obce);**
 KN C č. **2565** - štátna cesta 3. triedy č. **III/06533**, po ktorej prichádzajú a odchádzajú (odvážajú) zákazníci vyrobené frakcie je na pozemku v kat. úz. Ráztočno, výmera **0,9120 ha** (zastavané plochy a nádvorí, **ZÚO 2** - mimo zastavané územie obce Ráztočno);
 Vlastník pozemkov: SR – Krajský úrad v Trenčíne v podiele 1/1
 Užívateľ: Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník
 Investor: Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník

6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Situácia širších vzťahov je Prílohou č. 1 a č. 1_1_doprava. Lom je v komplexe mezozoických hornín v južnej časti pohoria Žiar, na južných svahoch Panskej hory, na pravom brehu Hraničného potoka, mimo zastavané územie obce Ráztočno a v kontakte na cestu I/50 a železničnú trať č. 145. Od zastavaného územia obce Ráztočno je vzdialený asi 1 km.

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok vykonávania činnosti navrhovateľ predpokladá v roku 2012 a bude nadväzovať na účinnosť rozhodnutia OBÚ v Prievidzi. Termín ukončenia činnosti je viazaný na platnosť rozhodnutia OBÚ v Prievidzi, reálnu kapacitu ročnej ťažby a dopyt po surovine. Vykonávanie banskej činnosti nie je viazané na inú činnosť, alebo stavbu.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

V Lome Remata je vykonávaná povrchová ťažba dolomitov. V areáli mimo lom je technologická linka, depónia triedenej suroviny, váha, prevádzková budova, technické objekty, prístupová cesta, dopravné plochy a pripojenie na inžinierske siete a dopravnú štruktúru územia.

Dolomitová surovina je chemicky homogénna s dobrými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami. Vyhovuje pre použitie na výrobu betónov, mált a pre cestné stavebné účely, zodpovedá požiadavkám použitia v hutníckom priemysle a poľnohospodárstve.

I. **POPD na roky 2006 – 2015** deklaroval Zásoby geologické bilančné a Zásoby vyťažiteľné so stavom k roku 2006 a roku 2015 a ich celkový úbytok pri predpokladanej ročnej ťažbe 150 000 ton (cca 54 300 m³). Deklaroval rozdelenie zásob podľa pripravenosti na dobývanie podľa jednotlivých etáží a objemov suroviny. POPD je k dispozícii u navrhovateľa a na OBÚ v Prievidzi.

Dosiahnutá ťažba v rokoch 1994 – 2010 a **predpoklad**^(*) na rok 2011 a nasledujúce:

rok	1994	1995	1996	1997	1998
množstvo v tonách	35 000	63 673	118 398	119 689	119 245
rok	1999	2000	2001	2002	2003
množstvo v tonách	106 805	70 400	120 000	120 000	120 000

rok	2004	2005	2006	2007	2008
množstvo v tonách	120 000	120 000	150 000	150 000	150 000
rok	2009	2010	2011	2012	2013 →
množstvo v tonách	150 000	150 000	150 000^(*)	180 000^(*)	180 000^(*)

II. Stav zásob ložiska – výpočet zásob bol schválený rozhodnutím MŽP SR č. 1753/94-min. dňa 16. 12. 1994. Od tohto výpočtu nebol na ložisku vykonaný iný geologický prepočet zásob, alebo geologický prieskum. Všetky geologické zásoby v DP Ráztočno patria do skupiny bilančných. Nie sú tu zásoby viazané a nie je ani predpoklad ich viazanosti v ochranných pilieroch.

Podľa evidencie zásob k 01. 01. 2011 je na ložisku Ráztočno **11 651,8 tis m³** geologických zásob, objemová hmotnosť suroviny je **2,7625 t.m⁻³**. Zásoby sú rozdelené na:

Geologické zásoby celkom v tis. m³			11 651,8
z toho	Z – 2b	blok zásob č. 1	6 181,8
	Z – 3b	blok zásob č. 2, 3, 4	5 470,0

V návrhu **POPD** (2011) sú definované bloky zásob číslo 1, 2, 3 a 4. Ťažba bude vykonávaná v hraniciach výhradného ložiska nevyhradeného nerastu (stavebný kameň) v DP Ráztočno. POPD (2011) predpokladá vyťažiť **4 163 680 m³** vyťažiteľných zásob, celkom ide o **6 970 660 m³** geologických zásob. K prírastkom, úbytku ani prevodom v rámci bilancie výhradného ložiska nedôjde. Ťažba podľa POPD bude vykonávaná do vyťaženia zásob schválených plánom.

Výpočet zásob v blokoch v pláne dotknutej časti ložiska v m³

blok	geologické zásoby	vyťažiteľné zásoby	viazané zásoby vo svahu	zostatok geologických zásob v bloku (konečný stav)
1	5 322 480	3 670 010	1 652 470	859 320 3 821 820
2	24 270	7 600	16 670	
3	1 182 070	283 370	898 700	
4	441 840	202 700	239 140	
spolu	6 970 660	4 163 680	2 806 980	4 681 140

Na pozemku v lome nie je zeleň, bioticky definované hodnotné javy a prvky prírody alebo iné technické obmedzenia. Pozemky predmetu návrhu banskej činnosti sú v celom rozsahu nezastavané, územie bolo a je určené na špecifické využívanie. Tento stav je akceptovaný v doterajšom a aj v návrhovom období usporiadaním priestorovej a funkčnej štruktúry a organizačnými opatreniami, vrátane výstupov z ÚPN-O Ráztočno.

Geologický prieskum bol vykonaný v období definovania ložiska a prípravy ťažby v predchádzajúcom období. Vzhľadom na znalosti o ložisku už nie sú potrebné ďalšie geologicko-prieskumné práce.

Príprava územia podľa pripravenosti na dobývanie - navrhovateľ predpokladá ťažbu na miestach, ktoré boli pripravené v čase platnosti predchádzajúcich, resp. platných dokumentov a tieto miesta sú stále bezpečne prístupné. Všetky zásoby na mieste navrhovaných dobývacích prác sú pripravené na priame dobývanie, nie sú blokované postupom ťažby a neblokujú ani postup ťažby podľa platného a návrhového POPD.

Pozemky dotknuté vykonávaním pokračujúcej banskej činnosti sú majetkoprávne vysporiadané a zmluvne zabezpečené s vlastníkom, ktorým je Slovenská republika. Činnosť bude priestorovo viazaná na pozemky, ktoré boli vyňaté z lesného pôdneho fondu.

Spôsob otvárk, prípravy, ich členenie, časová a vecná nadväznosť prác

Otvárka je navrhovaná na parcele registra „C“ č. 3519/85 v kat. úz. Ráztočno v DP Ráztočno. Otvárka bude priestorovo plynule nadväzovať na súčasné rozťaženie lomu. Ťažba bude vykonávaná v etážach (ťažobných rezoch) o max. výške 22 m. Počas ťažby je možné projektované etáže rozdeliť na polovičnú výšku. Minimálna šírka pracovnej plošiny pri ťažbe by mala byť 20 m, tak aby umožňovala pohyb a prácu ťažobných mechanizmov.

Postup ťažby bude v smere od východu na západ po ťažobných rezoch. Celkom sa bude ťažiť od kóty 500 m n.m. na kótu na báze 390 m n.m. takto:

etáž	abs. výška hlavy v m n.m.	abs. výška päty v m n.m.	relat. mocnosť v m
V.	500	478	22
VI.	478	456	22
VII.	456	434	22
VIII.	434	412	22
IX.	412	390	22

Dobývacie metódy – skrývkové práce, ak to bude dôvodné, budú vykonávané strojovo. Mocnosť skrývky je reálne nízka (0,2 – 0,5 m) a v priestore navrhovanej ťažby nie je. Dobývanie suroviny z dobývacieho rezu bude pripravené vŕtacími prácami a vykonávané trhacími prácami veľkého a malého rozsahu. Pri výškach lomovej steny budú aplikované clonové, radové a kombinované odstrelky podľa určeného technologického postupu. Používané budú štandardné komerčné priemyselné trhavy, práca s ktorými vyžaduje splnenie osobitných opatrení, resp. obmedzení.

V prípade potreby bude fragmentácia vykonávaná rozrušovacím hydraulickým kladivom. Typy ťažobnej mechanizácie budú uvedené v prevádzkovej dokumentácii (technologický postup skrývkových a ťažobných prác).

Technologický postup trhacích prác a technický projekt odstrelov je dodávateľsky aplikovaný organizáciou Austin Powder Slovakia Bratislava podľa rozhodnutia OBU v Prievidzi č. 1358-I/V/Pv/2006 zo dňa 06. 06. 2006, ktoré je platné do **31. 12. 2011**. Metódy dobývania sú bezpečne vykonávané. Postup je predpokladom akceptovania primerane bezpečných podmienok pri uvoľňovaní suroviny z masívu aj pre návrhové obdobie.

Generálny svah – vzhľadom na mocnosť skrývky určenie jej generálneho svahu nie je dôvodné. Ak bude samostatne odťažená, bude ukladaná na určené miesto ako materiálová rezerva.

Pri určovaní výšky a sklonu rezu v hornine v súlade s predpismi (Vyhl. SBÚ č. 29/1989 Zb.) sa berú do úvahy geologické pomery, dobývacie metódy a parametre dobývacích strojov. Pre prípad rozpojovania horniny trhacími prácami nesmie výška rezu presiahnuť 25 m. Výška rezu v hornine je daná rezmi, ktoré už boli založené v predchádzajúcom období.

Vzhľadom na skutočný stav v lome (puklinatosť, stupeň zvetrania, klimatické charakteristiky) určuje navrhovateľ (POPD) sklon rezu 65°. Generálny svah lomu Remata – Ráztočno má sklon 51,5°. Sklon skrývkových rezov je zanedbateľný, sklon ťažobných rezov je 65° a šírka pracovnej plošiny 10 a viac m. Šírka rezu pracovnej plošiny, je s ohľadom na stabilitu prostredia a požiadavky bezpečnosti stanovená na šírku najmenej takú, ktorá umožní vykonávať všetky statické a dynamické činnosti bezpečne.

Vzhľadom na úložné pomery nerastnej suroviny, navrhovaný rozsah dobývacích prác neovplyvní stabilitu svahov. Pri dodržiavaní bezpečnostných parametrov činnosti sa nepredpokladá vznik zosunov horniny (svahov). Pre zabezpečenie dostatočnej stability záverných svahov budú dodržané stanovené parametre záverných svahov, zabezpečený priestor nad hornou hranou svahu proti prítokom zrážkovej vody a odvodnený priestor päty svahu a pracovných plošín.

V blízkosti DP Ráztočno nie je vykonávaná iná banská činnosť. V blízkosti každej hranice DP Ráztočno bude ponechaná ochranná zóna s postačujúcou šírkou z dôvodu obmedzenia, alebo vylúčenia narušenia susedných nehnuteľností v reálnom čase. Okraje lomových stien sú a budú vhodne označené.

Rozpojovanie horniny je a bude vykonávané trhacími prácami malého a veľkého rozsahu. Pre vŕtacie práce dodávateľ prác (Austin Powder Slovakia) používa vŕtacie súpravy (podľa POPD LVE 70, SLVE 80, BÖHLLER, HAUSHERR) so vzduchovým výplachom. Zdrojom energie je mobilná dieselová elektrocentrála. Pre výrobu stlačeného vzduchu sú a budú používané mobilné kompresory.

Pre vykonávanie trhacích prác sú a budú používané schválené trhavy (napr. Danubit, Polonit, Geofex) s iniciáciou elektrickými milisekundovými rozbuškami. V starostlivosti

Dodávateľa týchto prác je prevzatie trhavín od výrobcu, ich doprava a príprava na odstrel. V priestore Lomu Remata je dodatočne stavebne povolený (OÚŽP Handlová, ŽP 397/95-SP zo dňa 04. 10. 1995) a kolaudovaný (OBU Prievidza, 566/A/94 zo 04. 03. 1996) nadzemný sklad výbušnín v nájme spol. Austin Powder Slovakia, ktorý však nevyužíva na určený účel. Sklad vyhovuje predpisom pre skladovanie 1 000 kg trhavín a 10 000 ks rozbušiek. Navrhovateľ, vzhľadom na dodávateľsky zabezpečenú dodávku a aplikáciu trhavín, predpokladá zrušenie tohto skladu.

Pre sekundárne rozpojovanie väčších blokov je používané aj strojové a ručné pneumatikové kladivo.

Pre základnú manipuláciu a dopravu rúbaniny v lome a dopravu z lomu navrhovateľ používa mobilné kompresory (napr. DK 600, DK 661, DK 330), mobilné elektrocentrály, rýpadlá pásové, dieselové (napr. UB 162, DH 101), nakladače kolesové, dieselové (napr. HON VNC 151, Poclain), buldozér pásový, dieselový (T 130) a v subdodávke KRKM Bystričany nákladné automobily (Tatra) iba pre vnútornú dopravu suroviny v lome, resp. k technologickej linke.

značka	model	druh	rok výroby	hmotnosť v kg
Volvo	L 110 E	nakladač	2005	20 200
T 130M		buldozér	1985	13 880
DH 441		bager	1994	23 600
Volvo	EC290BLC	bager	2006	30 200
Caterpillar	TH-406	teleskopický manipulátor	2008	9 500
Volkswagen	Transporter	automobil na prevoz osôb a materiálu	2006	2 145
Ford	Ranger	automobil na prevoz osôb a materiálu	2007	2 845
DH 421		bager	1990	27 700

Výrobná kapacita technologickej linky je vyššia ako je plánovaný objem (hmotnosť) vyťaženej suroviny ročne. Navrhovateľ v spojitosti so stavom podľa POPD (2011) a vlastnými cieľmi nebude meniť strojovú zostavu jej rozširovaním, alebo pridávaním, alebo pripojením nových zariadení.

Priamo v Lome Remata nie sú a nebudú dlhodobo umiestňované výsyvky. Tieto sú a budú iba dočasne zriaďované v priestore práce mobilného drviča (subdodávka) a v areáli stabilnej technologickej linky mimo DP Ráztočno.

Uprava - vlastnosti dolomitu umožňujú jeho využívanie na výrobu hutného kameniva pre stavebné účely a na výrobu stavebných prvkov a výrobkov. Navrhovateľ pre budúce obdobie predpokladá rovnaké využívanie suroviny a prípadné rozšírenie spôsobu využívania v iných odvetviach. Schéma spracovania kameniva je znázornená v Prílohe 6.

Hornina je:

1. rozpojená trhacími prácami veľkého a malého rozsahu, podľa potreby aj pomocou impaktora – IPH kladiva, alebo ručne,
2. pásovým bagrom je naložená na nákladný automobil,
3. prepravená je do vzdialenosti cca 2 km na technologickú linku,
4. vysypaná je z automobilu do násypky technologickej linky,
5. podávačom PD 1000 je posunutá do čelustového drviča V 7 2n,
6. pásovým dopravníkom je dopravená na hrubotriedič HT 1750 x 4000.

Vyťažená surovina bude dopravovaná na miesto úpravy nákladnými automobilmi. Iba jej časť sa neupravuje, ale je/bude odvážaná neupravená priamo zákazníkmi.

Upravená surovina bude rozdelená na frakcie podľa nastavenia technologickej linky. Postup práce a technológia úpravy sa nebude meniť.

Technologická linka je mimo DP Ráztočno na pozemku KN C 2701/2 v k.ú. Ráztočno. Jej výstavba bola povolená podľa vtedy platných predpisov.

Na linke dochádza k separácii tak, že nadsitný materiál je usmernený na dopravný pás a odtiaľ do odrazového drviča SANDVIK CI 231. Hrubotriediče HT 1750x4000/2 a SANDVIK CI 231 sú umiestnené v samostatných uzavretých plechových objektoch. Spod odrazového drviča SANDVIK CI 231 je surovina dopravovaná sústavou pásov späť na Hrubotriedič HT 1750x4000/2.

Medzisitný materiál z hrubotriediča HT 1750x4000/2 je dopravovaný 800 mm zakrytovaným pásom na triedič EDT 1500X4000/3 v plechovom objekte. Dopravné pásy, ktorými sa podrvená surovina dostáva do výšky cca 5,5 m nad úroveň terénu, sú zakrytované, na ich koncoch je inštalované kropiace zariadenie.

Podsitný materiál malým sklzom padá na dopravný pás 600 mm, ktorým je dopravený do zásobníka frakcie 0 – 4 mm.

Triedič EDT 1500X4000/3 je opatrený tromi sitami, čo umožňuje vytriediť 4 frakcie:

- Nadsitná frakcia sklzom padá do zásobníka (frakcie 16 - 32 resp. 16 - 45 mm); po naplnení zásobníka sa sklzom dostáva na pás, ktorý ju dopravuje do odrazového drviča BD 8, kde je zdobňovaná na menšie frakcie. Podrvené frakcie z drviča BD 8 sa sústavou pásov vracajú späť na triedič EDT 1500X4000/3.
- Medzisitná frakcia 8 – 16 mm cez sklz padá na premostovací pás 500 mm a z neho cez presyp na pás 650 mm a do zásobníka.
- Medzisitná frakcia 4 – 8 mm padá na dopravný pás 800 mm a odtiaľ do dvoch zásobníkov. V prípade ich naplnenia je automaticky frakcia 4 – 8 mm vynášaná dopravným pásom na skládku, prípadne sa vracia dvomi dopravníkmi 650 mm do odrazového drviča BD 8, kde je opätovne predrvovaná na frakciu 0 – 4 mm.
- Podsitný materiál frakcie 0 – 4 mm je usmernený priamo do zásobníka.

Pre optimálne využitie technologickej linky a dosiahnutie predpísanej kvality výrobkov je nutné mať nastavené určené veľkosti štrbín na drvičoch a triediče musia byť opatrené sitami o príslušnej okatosti.

Čelustový drvič š 80 - 120 mm, odrazový drvič CI 231 š 25 - 120 mm.

Triediče:

- Hrubotriedič: 1. sito - 35 x 35 mm pri frakcii 16 - 32 mm, resp. 50 x 50 mm pri frakcii 16 – 45 mm; 2. sito - 5 x 5 mm.
- Triedič EDT: 1. sito - 17 x 17 mm; 2. sito - 9 x 9 mm; 3. sito - 5 x 5 mm.

Pod chodbou (na stĺpoch), v ktorej je triedič EDT 1500x4000/3 a sústava pásov (s úrovňou podlahy vo výške cca 5,5 m), sú oceľové zásobníky s ústím vo výške 3,3 m nad terénom:

- 2 zásobníky pre frakciu 0 – 4 mm, každý s objemom 6 m³,
- 2 zásobníky pre frakciu 4 – 8 mm, každý s objemom 6 m³,
- 1 zásobník pre frakciu 8 - 16 mm s objemom 6 m³,
- 1 zásobník pre frakciu 16 - 32 mm (resp. 16 – 45 mm) s objemom 6 m³.

Ovládanie technologickej linky je z pultu primárnej drviarne, kde je čelustový drvič V7–2n. Hodinový výkon linky je **80 – 90 t** vytriedených frakcií a závisí od zrnitosti a vlhkosti materiálu vsádzky. Výťažnosť úpravárenskej činnosti dosahuje min. 90%, nevyužiteľné hmoty (kamenivo) však v procese nevznikajú.

Na predtriedenie, primárne a sekundárne drvenie a triedenie suroviny na potrebné (tzv. stavebné) frakcie (0 – 32, 0 – 63, 0 – 125 a 32 – 63 mm) prevádzkovateľ podľa časovej a technologickej potreby využíva aj mobilné stroje (forma subdodávky). Stroj pracuje priamo v lome iba krátko, spravidla 1 – 2 mesiace a spracuje približne 20 – 30 tis. ton kameňa. Stroj je na pásovom podvozku, pohon stroja a podvozku je hydraulický, zdrojom energie je dieselagregát, je diaľkovo ovládaný, vybavený výložníkmi a vlastným kropiacim zariadením. Po vykonanej práci je z lomu odvezený. Stavebné frakcie sú potom predávané zo skládok počas celého roka.

Vetranie lomu a opatrenia proti prašnosti – lom je stenového (polootvoreného) typu, priestor nie je nútene vetraný. Charakteristiky kontaktného územia zabezpečujú jeho dostatočné prirodzené vetranie. Vznik inverzných situácií je málo pravdepodobný. Emisie tuhých znečisťujúcich látok (minerálny prach) vznikajú v lome pri vrtných a trhacích prácach, pri vnútornej doprave a pri úprave suroviny na technologickej linke. Úprava kameňa sa uskutočňuje suchým spôsobom, technologická linka je vybavená kropiacim zariadením. Povrchy pri triediacej linke, dopravné plochy a cesta III/06533 sú kropené vodou a čistené.

Prevádzkové podmienky - príprava a prevádzkovanie (ťažobné práce, úprava suroviny, ...) činnosti nevyžaduje osobitné podmienky okrem tých, ktoré sú definované v banskom zákone a v stavebnom zákone a vo vykonávacích predpisoch k nim, v iných predpisoch a v príslušných STN. Požiadavky a potreby sú definované v POPD 2006 – 2015 a v návrhu POPD 2011.

Navrhovaná činnosť nie je členená na stavebné objekty a prevádzkové súbory. V Lome Remata a v DP Ráztočno nie sú umiestnené banské stavby okrem pozemných komunikácií. Banskou činnosťou podľa POPD nebudú v DP geologické zásoby ohrozené a predpokladane nevzniknú podmienky sťažujúce ich vydobytie. Určenie základových pomerov vo vzťahu k činnosti nie je dôvodné. Administratívno-prevádzková budova, technologická linka a ostatné potrebné objekty a zariadenia sú existujúce.

Zahľadzovanie následkov po vydobytí ložiska je alternatívne vykonávané súbežne v priestore a v čase, ktorý umožňuje bezpečné vykonávanie banskej činnosti a neobmedzí (neohrozí) uskutočňovanie týchto prác. Navrhovateľ má k dispozícii plán rekultivácie (rozhodnutie MLVH SSR z roku 1988) a rozpočet týchto nákladov z roku 2007. Rozsah práce vedúci k dosiahnutiu tohto cieľa je definovaný, nie je však aktualizovaný.

Doprava – Lom Remata a areál technologickej linky sú prístupné po ceste III/06533 z cesty I/50. Cesta podjazdom križuje železničnú trať Prievidza – Handlová. Podjazd svojimi rozmermi čiastočne limituje premávku, určená je prednosť jazdy.

Nároky na dopravu materiálu a manipuláciu s ním - jednotlivé etáže lomu sú prístupné cestou vybudovanou v predchádzajúcom období. Vyťažená surovina je odvážaná po ceste v lome na cestu III/06533.

Na vnútornú manipuláciu so surovinou v lome sú používané kolesové a pásové nakladače navrhovateľa. Doprava suroviny z lomu do technologickej linky je vykonávaná nákladnými automobilmi dodávateľa spol. KRKM Bystričany. Stredná dopravná vzdialenosť k technologickej linke je 1,5 – 1,7 km. Manipulácia so surovinou pri drvení a triedení je samostatným úkonom v mobilnom (v lome) a v stabilnom zariadení. Výroba a skladovanie suroviny podľa frakcií sú dané dopytom, nakladanie výrobkov je priamo zo skládok na nákladné automobily odberateľov. Denný odvoz podľa dopytu v súčasnosti zabezpečuje priemerne 45 – 80 automobilov, t.j. celkom 90 – 160 ich obojsmerných pohybov automobilov rôznych kategórií (kapitola IV.). Presun strojných zariadení určených na nakladanie suroviny je vlastným motorickým pohonom na pracoviská v lome. Z hľadiska bezpečnosti pohybu mobilnej techniky má prevádzkovateľ vypracovaný vlastný dopravný poriadok.

Areálové cesty a spevnené plochy ako samostatné dopravné stavebné objekty pre potrebu činnosti nie sú vybudované. Priepustnosť, kvalita a stabilita existujúcich upravených povrchov je postačujúca pre dopravné činnosti. Plochy sú využívané iba ako aktuálny čakací priestor pre nákladné automobily odvážajúce surovinu a dovážajúce polotovary a suroviny.

Statická doprava – organizačné opatrenia a existujúci prevádzkový stav nevyžadujú budovanie objektov statickej dopravy. Surovina je pripravená na výsypkách, aktuálny odber je závislý na príchode odberateľa a jeho požiadavke. Pri administratívno-prevádzkových objektoch je parkovisko pre osobné a zásobovacie automobily.

Expedičné plochy sú v areáli linky. Charakter činnosti a mobilita technologickeho a prevádzkového systému nevyžaduje zriadenie a prevádzkovanie iných plôch.

Pre príjazd **požiarnych a záchranných** vozidiel je určená cesta III/06533, pešia a cyklistická doprava je možná po tejto ceste od cesty I/50.

Elektrická energia – prevádzkový a technologickeý areál navrhovateľa je prípojkou zásobovaný z nadradenej rozvodnej siete (22 kV vzdušné vedenie č. 269) cez vlastnú areálovú trafostanicu 250 kVA, z nej vedú podzemné rozvody do miest spotreby. V lome je elektrická energia zabezpečovaná mobilnou elektrocentrálou. Vo vzťahu k predpokladanému

a navrhovanému zvýšeniu ročného objemu ťažby, nie je potrebné stav meniť zvýšením potenciálu elektrického príkonu a odberov. V prevádzke je a bude k dispozícii **náhradný zdroj** elektrickej energie – 2 elektrocentrály. Používané sú pri opravách a pre núdzové zásobovanie administratívno-prevádzkovej budovy.

Elektrická energia je používaná na pohon strojov - **drvičov** BD 8 (90 kW), V7-2n (55 kW) a Sandvik CI 231 (90 kW) a **triedičov** HT 1500x4000/2 (15 kW) a EDT 1800x4000/3 (7,5 kW). Pohyblivé elektrické zariadenia (kolesové/pásové rýpadlá, pásové dopravníky a pod.) v prevádzke nie sú používané a nie sú navrhované.

Vonkajšie areálové osvetlenie je vybudované, stav nie je potrebné meniť.

Voda – prevádzkové objekty sú pripojené na verejný rozvod pitnej vody, meraná ročná spotreba pitnej vody je cca 180 m³. Pitná voda pre zamestnancov je a bude zabezpečovaná aj dovozom v malospotrebiteľskom balení.

Prevádzková budova je vybavená šatňami, kúpeľňou so studenou a teplou vodou, WC a jedálňou. Strava pre zamestnancov je pripravovaná mimo areál prevádzkovateľa.

Úprava kameniva je proces primárne suchý. Na exponovaných častiach technologickej linky je inštalované kropiace zariadenie. Voda odoberaná z Hraničného potoka sa používa aj na príležitostné skrúpanie plôch dopravy a depónií kameniva. Jej spotreba je nepriamo evidovaná podľa počtu naplnení mobilnej nádrže používanej pri čistení a kropení cesty III/06533, manipulačných a prevádzkových plôch. Akumulácia vody pre požiarne, alebo iné technologické a bezpečnostné potreby nie je zabezpečovaná.

Zdravotechnická inštalácia – v prevádzkových objektoch sú osadené zariadenie predmety napojené na rozvody vody a sú odkanalizované.

V areáli nie je vybudovaná splašková, alebo priemyselná kanalizácia pripojená na nadradený kanalizačný systém. **Splaškové** odpadové vody sú z objektov odvádzané a akumulované v existujúcej žumpke. Vývoz obsahu žumpy zabezpečuje spol. VEOLIA.

Plynoinštalácia – areál nie je pripojený na verejný rozvodný plynovodný systém.

Teplo – prevádzkové objekty sú vykurované elektrickými tepelnými zdrojmi.

Telekomunikačná prípojka – areál je pripojený na telekomunikačný systém.

Predpokladaný stav pracovníkov – v súčasnosti je v prevádzke zamestnaných celkom **12** zamestnancov v jednozmennej prevádzke. Niektoré činnosti pre navrhovateľa sú vykonávané formou subdodávky inými osobami, napr. strážna služba, technologická doprava nákladnými autami, trhacie práce, drvenie a triedenie tzv. stavebných frakcií.

Skladovanie pohonných hmôt a mazív – v areáli technologickej linky je stabilná nádrž motorovej nafty Bencalor s objemom 16 m³. Do nádrže podľa potreby, spravidla však **1 x za 2 – 3 mesiace** dovezie naftu predajca (ÖMV, Slovnaft). Z tejto nádrže je priamo prečerpávaná nafta do strojov pracujúcich a parkujúcich v areáli technologickej linky. Vzhľadom na vzdialenosť a strmosť prístupovej cesty do lomu a s tým spojené prevádzkové a bezpečnostné problémy a riziká (transport bagrov), je nafta pre iba tam pracujúce stroje prevážaná v mobilnej cisterne a tam je z nej prečerpávaná do ich prevádzkových nádrží.

Sklad nebezpečných odpadov je na pozemku č. 2701/2 v kat. úz. Ráztočno vo vlastníctve navrhovateľa v areáli technologickej linky. Sklad je v certifikovanom oceľovom ekologickom kontajneri s roštovou podlahou a s kapacitou 800 l kvapalín.

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia je a bude zabezpečená v súlade so všeobecnými a internými predpismi navrhovateľa, t.j. technologickým postupom a prevádzkovým poriadkom pre úpravu stavebného kameňa drvením a triedením, pokynmi pre obsluhu a údržbu strojov a zariadení, dopravným poriadkom, havarijným plánom, smernicou pre poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a pod. Pracovníci sú vybavení ochrannými pomôckami (rukavice, tlmíče hluku, prilby, respirátory, obuv). Dozor nad bezpečnosťou práce a prevádzky pri úprave a zušľachtovaní nerastov v súvislosti s dobývaním vykonáva štátna banská správa.

Trhacie práce a technický projekt odstrelov je zmluvne uskutočňovaný dodávateľsky spol. Austin Powder Slovakia. Výbušniny dodávateľ týchto prác odoberá priamo od ich výrobcu, prepravuje a používa v súlade s podmienkami rozhodnutia OBÚ v Prievidzi.

Súčasťou POPD je aj vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození pri dobývaní suroviny.

Prístup a vykonávanie hasičského a záchranného zásahu v areáli nie je obmedzovaný priestorovými, organizačnými, alebo technologickými limitmi.

Servis používanej techniky je dodávateľsky vykonávaný oprávnenými osobami, menšie opravy vlastných strojov vykonávajú zamestnanci navrhovateľa svojpomocne. Opravy a údržba sú zaznamenávané v prevádzkovej dokumentácii.

V priestoroch vyrúbaných častí Lomu Remata, teda tam kde potenciálne a reálne hrozí pád zvierat a ľudí, sú inštalované technické, optické a reliéfové zábrany. Pozdĺž cesty III/06533 sú statické technické zábrany.

Navrhovateľ 1x týždenne z každej vyrobenej frakcie odoberie vzorku, ktorá je testovaná v jeho akreditovanom laboratóriu. Pri zavádzaní novej frakcie do výroby urobí počiatočnú skúšku typu. Autorizovaná spol. Qualiform Slovakia 1x ročne vykonáva skúšky vyrábaných frakcií a na ich základe vydáva certifikáty.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Dobývací priestor Ráztočno **určilo** MPaV SSR dňa 22. 09. 1972 rozhodnutím č. 10451/71-Pv a zmenilo MPaV SSR dňa 05. 02. 1988 rozhodnutím č. 1152/88-PF a zmenilo MPaV SSR dňa 25. 10. 1989 rozhodnutím č. 6586/1989-ORL pre pôvodnú ťažobnú organizáciu JRD SNP Prievidza, neskôr Agrosopol Prievidza. Rozhodnutie o oprave súradníc DP Ráztočno vydalo MPV SSR dňa 27. 11. 1989 pod č. 6586/1989-ORL.

Dobývací priestor je vymedzený bodmi A, A', E, F, G, G', H, K', K, D, ktorých súradnice sú určené v systéme JSTK a zakreslené v Prevádzkovej banskej mape Remata – Ráztočno . Hranice DP Ráztočno s plochou 195 369 m² sú zároveň hranicami chráneného ložiskového územia (CHLÚ). Činnosť, ktorá je predmetom tohto zámeru bude vykonávaná iba v tomto priestore na území obce Ráztočno.

V súčasnosti je výhradné ložisko stavebného kameňa v správe navrhovateľa Holcim (Slovensko), a.s., ktorý v predmete činnosti má aj otváрку, prípravu a dobývanie výhradných ložísk. Pre navrhovateľa na základe žiadosti a POPD na roky 2006 – 2015 vydal OBÚ v Prievidzi v roku 2006 Rozhodnutie o povolení banskej činnosti v DP Ráztočno na pozemkoch parc. č. KN-C 3519/7 a 3519/14 v kat. úz. Ráztočno s podmienkami.

Činnosť je v súčasnosti vykonávaná podľa POPD výhradného ložiska Ráztočno na roky 2006 – 2015 v DP Ráztočno schváleného OBÚ v Prievidzi s platnosťou do 31. 12. 2011. Priemerná ročná ťažba dosahuje cca 54 350 m³, t.j. cca **150 000 ton**.

Činnosť od roku 2012 bude vykonávaná v súlade s POPD vypracovanom v auguste 2011 projektantom Ing. O. Vránom a hlavným banským meračom Ing. M. Ječným, PhD., spol. GET s.r.o. - Organizačná zložka Banská Bystrica. Navrhovateľ počnúc rokom 2012 v Lome Remata predpokladá zvýšenie priemernej ročnej ťažby na cca **180 000 ton**.

Navrhovateľ v súlade s bankským zákonom a vlastnými cieľmi má záujem pokračovať v činnosti a zásoby nerastnej suroviny vyťažiť, ak z iných dôvodov nedôjde k zmene rozhodujúcich vzťahov v tejto veci. Dôvodom pre pokračovanie v banskej činnosti je súčasný a očakávaný dopyt po surovine vhodnej na výrobu stavebných výrobkov a prvkov a ich spotreby v širšom regióne.

Podľa informácií prevádzkovateľa v doterajšom období neboli uplatnené dôvodné výhrady, alebo požiadavky na ukončenie, resp. nepokračovanie v banskej činnosti.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Pre uskutočnenie činnosti nie sú definované náklady prípravnej a stavebnej časti.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Ráztočno

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trenčiansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Obvodný úrad životného prostredia v Prievidzi

Obvodný bankský úrad v Prievidzi

Krajský úrad životného prostredia v Trenčíne
Obvodný úrad v Prievidzi
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Prievidzi
Obvodný pozemkový úrad v Prievidzi
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Prievidzi

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obvodný banský úrad v Prievidzi

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Podľa výsledku a záveru vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie, bude navrhovateľ v ďalšej príprave postupovať podľa ustanovení banských predpisov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť, jej prevádzkovanie, ukončenie a budúce využívanie priestoru nebude mať také nové účinky na kvalitu prostredia, funkčné zmeny súčasnej krajiny, alebo obyvateľstvo, ktoré by mohli presiahnuť štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr – Lukniš, 1980) územie patrí do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-Tatranskej oblasti, celku Hornonitrianska kotlina a podcelku Handlovská kotlina.

Lokalita činnosti je v obci Ráztočno vo východnej časti okresu Prievidza. Leží na rozhraní JV časti pohoria Žiar, SZ časti pohoria Vtáčnik a Handlovskej kotliny. Leží asi 1 km na JV od stredu obce a asi 0,7 km na východ od cesty I/50 Prievidza - Handlová. Nadmorská výška stredu obce je cca 355 m, najvyšším bodom obce je kóta Horeňovo 892 m n.m.

Nadmorskou výškou patrí Handlovská kotlina medzi kotliny stredného výškového stupňa. Kotlina je typom erózne-denudačného reliéfu s reliéfom kotlinových pahorkatín. Miesto návrhu je súčasťou zóny vrchovinového a hornatinového reliéfu pozitívnych morfoštruktúr hrastí a klinových hrastí jadrových pohorí. Reliéf kotliny je prevažne pahorkatinový s nízkymi chrbtami a plytkou dolinou Handlovky. V kotline je plochý reliéf fluviaálnych rovín s prevahou akumuláčnych procesov, pahorkatina s mierne zvlneným reliéfom s prevahou akumuláčno-erózných procesov, vrchovina s mierne členitým reliéfom s prevahou erózne-akumuláčnych procesov, hornatina s rázsochovým reliéfom s prevahou erózne-denudačnych procesov a vysočina s rázsochovým reliéfom s prevahou silných erózne-denudačnych procesov.

Geologická a tektonická stavba územia je pestrá. Hlbinná stavba je súčasťou predalpínskeho kryštalinického substrátu Vnútorých Západných Karpát, v celom východnom priestore aj súčasťou mladotretohorných granitoidných intruzív. Podložie kotliny tvorí kryštalinikum a sedimenty druhohôr. Podložie neogénnej výplne tvorí eocén, ktorý na okrajoch kotliny vychádza na povrch. Na báze sú vyvinuté zlepenca a brekcie, vyššie sú numulitové vápence a ílovce s paleofaunou a s vložkami pieskovcov a zlepenčov. Neogénna výplň začína sedimentami burdigalu. Hlavnú časť výplne kotliny predstavuje pestré sladkovodné a suchozemské súvrstvie.

Hornonitrianska kotlina je výbežkom Podunajskej nížiny a v spodnom miocéne mali spoločný vývoj. V tortóne a sarmate dostali kotlinový charakter, ktorý sa zvýraznil v pliocéne.

Z hľadiska štruktúry, zloženia a horizontálnej členitosti je Handlovska kotlina zložitým geologickým útvarom. Vyplnená je pliocénymi morskými a jazernými sedimentmi, aluviálnymi nánosmi a sutinou. Vo vrchnom tortóne zarastali močiarové jazerá taxodióvymi pralesmi, ktoré sa stali základom slojov hnedého uhlia v handlovskej a nováckej panve. Pôvodne boli jeden morfológický celok, neskôr boli oddelené pohorím Vtáčnik. Hornonitriansku kotlinu z väčšej časti pokrývajú kvartérne (pleistocén) spraše a sprašové hliny. Exotickými sú pleistocénne travertíny v Bojniciach. Povrchové útvary z hľadiska morfológickej hodnoty hornín sú prevažne v zóne IV. stupňa odolnosti.

Vlastné ložisko v Lome Remata tvoria triasové dolomity chočskej jednotky (stredný až vrchný trias – jura). Celá masa predstavuje jeden technologický typ suroviny. Okrem západnej hranice tvorenej paleogénnymi sedimentmi, sú hranice ložiska umelo určené ako hranica DP Remata. Dolomity majú prevažne sivú farbu v rôznych farebných varietách. Ide o relatívne homogénne teleso, ktorého rozpadavosť sa v horizontálnom smere pomerne rýchlo mení. Dolomity sú rozpadavé na dolomitové piesky až múčky, štrkopiesky až ostrohranné štrky. Pevné, alebo slabo rozpadavé dolomity sa vyskytujú veľmi nepravidelne. Pri ťažbe sú lokálne vylamované balvany s objemom viac m³.

Ložisko je tektonicky silne porušené ako dôsledok presunu chočskej jednotky. V stenách lomu sú časté pukliny so sklonom 60° – 80°, ale aj horizontálne pukliny.

Vertikálne obmedzenie ložiska je určené umelo a dané je úrovňou výpočtu zásob. Hrúbka ložiska v závislosti od tejto úrovne a od konfigurácie terénu kolíše a dosahuje až 140 m, priemerne až 86 m. Skrývkové vrstvy (humusová hlina s obsahom organických látok a úlomkov materskej horniny) sú tenké, dosahujú 0,1 – 0,5 m a iba ojedinele viac m. Záteky hlinitých a ílovitých hmôt sú viazané najmä na tektonicky porušenú masu, nie sú pravidelné a nezasahujú do veľkých hĺbok.

Vývoj kotliny je viazaný na tektonickú činnosť a na súbežné erózoakumulačné procesy. Zlomové poruchy sa uplatňujú morfológicky aj vo vnútri kotliny, najmä na predhorí Žiaru. Neotektonická stavba územia je pomerne zložitá. Územie je súčasťou Podsústavy Západných Karpát a Handlovska kotila je jej negatívnou jednotkou (medzihorska kotlina). Centrálna časť kotliny a dolina Handlovky až takmer po Prievidzu je zemskou kryhou s poklesom stredným. Okrajové časti na východnej a západnej strane sú súčasťou zóny pozitívnych jednotiek (pohoria) so zdvihom veľmi malým. Masív Žiaru, vrátane lokality navrhovanej činnosti, Vtáčnika a Kremnických vrchov je zónou so zdvihom veľkým.

Seizmicita a stabilita územia - lokalita činnosti je v oblasti seizmického ohrozenia menšom ako 6⁰ podľa MSK-64.

Z hľadiska **inžiniersko-geologickej rajonizácie** sú v území Handlovskej kotliny (niva Handlovky, pahorkatinový stupeň) zastúpené rajóny kvartérnych deluviálnych sedimentov. Na východnej (rajón flyšoidných hornín), severovýchodnej (rajón vápencovo-dolomitických hornín a rajón pieskovcovo-zlepencových hornín) a severnej (oba predchádzajúce a rajón magmatických intruzívnych hornín) strane a na západnej a južnej strane (rajón neogénnych vulkanických a vulkanoklasitických hornín) prevažujú rajóny predkvartérnych hornín. Lokalita činnosti je súčasťou rajónu dolomitických hornín, ktorý na južnej a západnej strane susedí s rajónom kvartérnych deluviálnych sedimentov (sedimenty hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité až balvanovité).

Geodynamické javy - na území obce sú evidované zosuny, ktoré sú v dokumentácii ÚPN-O Ráztočno zaznamenané podľa dokumentácie ŠGÚDŠ Bratislava. V Handlovskej kotline a v horských geosystémoch sú definované vplyvy fluvialnej hĺbkovej a bočnej erózie, transportu a akumulácie, miernej eolickej akumulácie a erózie, pôdnej erózie, objemové zmeny hornín, a antropogénne procesy. Lokalita činnosti je v stabilnom území južných a juhozápadných svahov pohoria Žiar v kontakte na nivu Hraničného potoka a Handlovky. V posudzovanom území nie sú dokumentované významné geodynamické procesy a javy. V priamo kontaktnej krajine aktuálna a potenciálna vodná erózia pôdy je nízka až stredná, eolická erózia je nepatrná, pri nedostatočnom vegetačnom kryte na vyšších sklonoch svahov prichádza k odnosu pôdy vodou.

Ložiská nerastných surovín – na území obce podľa zákona č. 44/1988 Zb. je evidované CHLÚ stavebného kameňa a DP 460 (lokalita návrhu), ktoré sú v dokumentácii ÚPN-O Ráztočno zaznamenané podľa dokumentácie OBÚ v Prievidzi. Na území obce nie sú

evidované staré banské diela a nie sú určené prieskumné územia pre vyhradený nerast. Najvýznamnejšou surovinovou základňou v širšom území kotliny je ložisko hnedého uhlia. Dobývacie zariadenia sú v Cígli, Novákoch a Handlovej. Ďalšou surovinou je stavebný kameň, okrem ložiska Remata sú ložiská andezitu v Cígli, Podhradí a Kamenci pod Vtáčnikom. Pri Nitrianskom Pravne je ložisko tehliarskych surovín, v Cígli je nálezisko opálu a chlórópálu.

Klimatické pomery - územie je súčasťou (Atlas krajiny SR, 2002) teplej klimatickej oblasti, mierne vlhkého okrsku, s miernou zimou a dlhším slnečným svitom. Klimatické pomery územia obce zodpovedajú morfolologickej situácii územia, relatívnym výškovým rozdielom krajiny, výškovému pásmu i orografickej polohe a prejavujú sa zvýšenými zrážkami a vlhkosťou vzduchu. Kotlina patrí k mierne vlhkým a stredne teplým územiám Slovenska. Z hľadiska klimageografického ide typ teplej kotlinovej klímy s miernou inverziou teplôt, ktorá je suchá až mierne suchá.

Podľa údajov zo zrážkomernej stanice Handlová priemerný úhrn zrážok za obdobie rokov 1994 - 2003 dosiahol 807 mm. Relatívna vlhkosť vzduchu dosahuje 75 – 85 %. Potenciálny ročný výpar sa pohybuje v rozmedzí 500 – 800 mm, v teplom a suchom roku sú podmienky pre výpar najpriaznivejšie, rastlinstvo menej vyvinuté a transpirácia menšia, umožnená niekedy len doplnením zo zásob podzemných vôd. Dĺžka slnečného svitu v Handlovskej kotline v ročnom priemere je 1800 – 2000 hodín, závislá je na oblačnosti, počet zamračených dní je viac ako 110. Priemerný počet dní v roku 2004 so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm bol 70 a snehová pokrývka viac ako 10 cm sa vyskytla 43 dní v roku.

Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm namerané v stanici (2000)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
Prievidza	38	35	32	40	56	74	77	67	45	42	49	52	607
Handlová	48	43	54	73	79	76	96	63	70	76	66	63	807
Ø SR	28	53	31	36	71	90	125	129	70	112	46	50	841

Zdroj: SHMÚ

Priemerné ročné teploty v kotlinovej časti územia sú 8,5 až 9,2⁰ C, v horských častiach je to 7,5 až 8,0⁰ C.

Priemerná teplota vzduchu v °C v stanici Prievidza v °C

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	-3,0	1,5	4,3	13,2	16,3	19,1	17,4	20,6	14,0	13,0	8,7	1,8
2004	-3,8	0,1	4,0	11,4	13,1	17,0	19,0	19,6	14,0	11,2	4,8	0,4

Zdroj: SHMÚ

Prevládajúcimi smermi vetra v území sú severné a juhovýchodné, ovplyvňované sú reliéfom kotliny, územie je stredne dobre prevetrávané. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 2,4 m.s⁻¹. V lete je priemerná rýchlosť vetra vyššia (2,7 m.s⁻¹), maximálnu priemernú rýchlosť v rokoch 2000 – 2004 dosiahol SZ vietor, až 3,7 m.s⁻¹.

Priemerná rýchlosť vetra v stanici Prievidza v m/s⁻¹

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2000	1,9	2,0	2,8	3,0	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	1,8	2,3	1,9
2004	2,1	2,2	2,5	2,9	2,7	2,0	2,1	2,2	1,9	2,0	2,7	1,5

Z hľadiska **hydrogeologického** je kotlina súčasťou hydrogeologickému rajónu 063 - kryštalinikum, mezozoikum a paleogén juhovýchodnej časti pohoria Žiar a Handlovskej kotliny. Rajón budujú hydrogeologické komplexy karbonátových hornín triasu chočského príkrovu doplnené o kryštalinikum Žiaru v povodí Nitry a paleogén Handlovskej kotliny. Susediacimi rajónmi sú V 082 – Neovulkanity Kremnických vrchov a V 086 Neovulkanity Vtáčnika a Pohronského Inovca.

Povrchové vody - územie je súčasťou čiastkového a základného povodia Nitry a čiastkových povodí Nitry a Handlovky. Rozvodnica prebieha po hlavných chrbtoch Strážovských vrchov, Vtáčnika a Žiaru, zasahuje do Malej Fatry, Kremnických vrchov a

Tríbeča. Riečna sieť Hornonitrianskej kotliny má stromovité usporiadanie a je charakteristická dlhou hlavnou osou Nitry s krátkymi pobočkami s úzkymi a dlhými povodiami viacerých tokov. Tieto sú zberačmi zásob podzemnej a dažďovej vody z horských geosystémov. Hlavným vodným tokom územia je Handlovka s plochou povodia 176 km², má viaceré ľavostranné a pravostranné prítoky, ktorým je aj kontaktný Hraničný potok. Handlovka (č. 4-21-11-036) je zaradená medzi vodohospodársky významné toky. Priemerný ročný špecifický odtok v rokoch 1931 - 1980 bol 15 - 20 l.s⁻¹.km⁻².

Územie patrí do oblasti dažďovo-snehového typu odtoku s akumuláciou vôd v období december – január, s vysokou vodnosťou vo februári – marci, najnižším prietokom v septembri a s podružným maximom v novembri a s nízkymi stavmi v júli až septembri. Z hľadiska vývoja dlhodobých prietokov bol v období 1931 – 1995 evidovaný pokles odtoku na toku Handlovka o cca 11 %. Koryto je upravené, vodomerná stanica je v Handlovej.

Na území obce Ráztočno je hlavným tokom Handlovka s pravostranným prítokom Hraničný potok, ktorý je hranicou medzi obcou Ráztočno a mestom Handlová. **Vodné plochy** v širšom dotknutom území ako prirodzené útvary vôd nie sú.

Podzemné vody sú v hydraulickej spojitosti s Handlovkou. Úroveň hladiny podzemnej vody sa mení v závislosti od zmeny poveternostných a hydrologických pomerov. Kolísanie dosahuje cca 1 - 1,5 m, k najvýraznejšiemu ovplyvňovaniu dochádza v pririeknej zóne. Smer prúdenia podzemných vôd je na S a SZ. Podzemná voda v lome nie je zachytená, nie sú tu pramene, alebo občasné vývery vôd. Hydrogeologické pomery ložiska sú priaznivé a jednoduché. Vody z povrchového odtoku gravitačne odtekajú na nivu Hraničného potoka. Ťažobná báza najnižšej etáže je cca 8 - 10 m nad jeho eróznou bázou. Vodárenský význam v území majú len karbonáty mezozoika s prameňmi, z ktorých sú niektoré využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Triasové karbonáty krížanského príkrovu odvodňuje prameň Teplý, s výdatnosťou 6,61 - 9,95 l.s⁻¹ s odberom 6 l.s⁻¹ v Jalovci. Karbonáty chočského príkrovu odvodňuje prameň Ráztočno s výdatnosťou 10,8 - 31,3 l.s⁻¹ a Remata tunel s výdatnosťou 2,5 - 8,4 l.s⁻¹. V oblasti budovanej granitoidmi a paleogénom sú vodné zdroje s výdatnosťou 0,1 - 0,2 l.s⁻¹, vhodné sú na lokálne zásobovanie. Centrálnokarpatský paleogén, do ktorého patrí časť Handlovskej kotliny, tvorí bazálne súvrstvie lepšie priepustné a v miestach kontaktu v okolí Ráztočna sa radí k hydrogeologickej štruktúre chočského príkrovu. Ostatné litofácie paleogénu sú slabo priepustné až nepriepustné. Využiteľné množstvá podzemných vôd v severnej časti pohoria Vtáčnik sú zdevastované ťažbou uhlia. Potreba pitnej vody územia je krytá väčšinou zo zdrojov mimo povodia.

Pramene a pramenné oblasti na lokalite činnosti a v blízkom kontaktnom okolí nie sú. Využívané pramene pre obec Ráztočno sú viazané na predkvartérne útvary; tieto sú v dobrom chemickom a kvantitatívnom stave. **Termálne a minerálne vody** – Hornonitrianska kotlina má pomerne vysoký potenciál výskytu využiteľných zásob termálnych vôd viazaných na tret'ohorné a predtret'ohorné formácie. Tieto zdroje nemajú priestorovú a funkčnú spojitosť s miestom hodnotenej činnosti. **Zvláštne vody** v kotline sú zastúpené bankskými vodami.

Vodohospodársky chránené územia – DP Ráztočno nie je územnou súčasťou pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov určených na hromadné zásobovanie obyvateľstva a je súčasťou citlivej oblasti vôd podľa NV SR č. 617/2004 Z.z.

Pôda – v širšom území prevládajú piesčité, piesčito-hlinité, hlinité a ílovito-hlinité, patria do kategórie neskeletnaté až slabo kamenité (0 -20 %) a stredne kamenité (20 - 50 %). Pôdny kryt mimo zastavané územie je zastúpený ílovito-hlinitými a hlinitými druhmi pôd, v depresných polohách pôdami ílovito-hlinitými, na vyvýšených miestach pôdami hlinito piesčitými a piesčito-hlinitými.

Z pôdnych typov v kotline prevažujú kambizeme (oglejená, ilimerická, modálne a kultizemné nasýtené až kyslé). V priestore DP Ráztočno prevažujú rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné sú litozeme modálne karbonátové, resp. plochy a zóny (lom) bez pôdneho krytu, alebo s krytom antropogénne zmeneným.

Pôdy kotliny sú rôzne intenzívne poľnohospodársky využívané, územie patrí k menej úrodným oblastiam Slovenska. Obsah humusu je nízky, v údolnej nive Handlovky je stredný

až vysoký. Pôdy sú zaradené podľa BPEJ prevažne do 4. – 6. skupiny. Na lokalite sú nezhutnené pôdy, resp. plochy bez pôdneho krytu.

Fauna - Handlovská kotlina a kontaktné územie patrí zo zoogeografického hľadiska do palearktiskej oblasti, provincie listnatých lesov podkarpatského úseku. Fauna širšieho územia je viazaná najmä na lesné a poľné biotopy a na biotopy ľudských sídiel. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, s výraznou prevahou lesnej, lúčno-lesnej a oráčinovo-lúčno-lesnej poľnohospodárskej krajiny so sústredenými sídlami, a v S okolí s horskou a vrchovinovou krajinou zmiešaných lesov so sporadickým osídlením, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, relatívne bohatá a pestrá. Priamo na mieste banskej činnosti je však pestrosť limitovaná. V území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské. V širšom území sú zoocenózy hydrických biotopov tečúcich vôd, lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy, ruderalne spoločenstvá, nelesnej stromovej a krovinej vegetácie, lesných ekosystémov a ľudských sídiel.

V širšom území reprezentuje faunu niekoľko druhov vtákov, napr. škovránok poľný, jarabica poľná, prepelica poľná, bažant poľovný, myšiak lesný, sokol myšiar, vrana túlavá, krkavec veľký, škorec lesklý, kavka tmavá. Z cicavcov sú to predovšetkým drobné hlodavce, napr. hraboš poľný, zajac poľný, z vyšších cicavcov diviak lesný, jeleň lesný, srnec lesný, lasica myšožravá, líška hrdzavá, z obojživelníkov ropucha obyčajná, ropucha zelená, rosnička zelená, skokan hnedý, mlok obyčajný, užovka obyčajná a rôzne druhy hmyzu.

Flóra a vegetácia – širšie územie podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1980) je na rozhraní oblasti panónskej flóry (Pannonicum) obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) okresu Podunajská nížina a oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) s okresmi Trábeč, Strážovské a Súľovské vrchy a Slovenské stredohorie (podokres Vtáčnik). Potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia tvorili lužné lesy nížinné, s prechodom do lužných lesov podhorských a horských, v dolinách prítokov z vrchovinových a horských geosystémov. Dominantné však boli karpatské dubovo-hrabové lesy, lokálne dubové a cerovo-dubové lesy. V horských geosystémoch to boli podhorské bukové lesy a bukové a jedľovo-bukové lesy, vo vrcholových častiach bukové lesy na dolomitických podložiach a bukové lesy horských polôh. Územie je v zóne s vysokým zastúpením stromov a so stredným zastúpením krovín.

Prevládajúcimi druhmi je dub letný, jaseň štíhly, čremcha strapcovitá, topoľ biely, topoľ čierny, topoľ osika, jelša lepkavá, rozličné druhy vrb, brest menší, oskorusa domáca, svíb krvavý, svíb južný, svíb červenkastý, bršlen európsky, javor poľný, druhy hlohu, lieska obyčajná, vtáci zob, trnka obyčajná, rešetliak prečisťujúci, drieň, zemolez obyčajný, kalina obyčajná a široké spektrum tráv. Okrem populácií a spoločenstiev závislých na klimatickom charaktere územia je územie typické prítomnosťou aj azonálnych typov.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny – širšie dotknuté územie má prírodný (makroštruktúry) charakter s významnými antropogénnymi znakmi s intenzívnym, prevažne s polyfunkčným využitím. V širšom severnom a južnom okolí, sú zachované prvky poloprírodného charakteru, viazané na vodné toky a na lesné komplexy horských geosystémov. Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využívanie kotliny je výslednicou dlhodobého vplyvu človeka.

Krajinný obraz – širšie územie je kotlinovou oráčinovou a lúčno-lesnou krajinou v kontakte na vidiecke sídlo a podhorskou a vrchovinovou krajinou s prevahou listnatých lesov. V kontaktnom území je tektonicko-erózna dolina Hraničného potoka a meandrovitá Handlovka v mierne otvorenej a zarezanej doline, oba s brehovým porastom.

Stabilita – širšie dotknuté územie kotliny z hľadiska ekologickej stability je klasifikované ako stredne stabilné. Ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny nie je priaznivá. Krajina je krajinnokoekologickým komplexom (KEK) polygénnych pahorkatín a riečnych rovín s prevahou poľnohospodárskej pôdy. Lokalita navrhovanej činnosti je súčasťou KEK krasových vrchovín a vrchovín na pestrých karbonátových (a nekarbonátových) horninách s prevahou listnatých lesov. Podľa stupňa urbanizácie ide o vidiecku krajinu so stredným stupňom osídlenia.

Územná ochrana – pozemky areálu ťažby sú vyňaté z LPF a nie sú súčasťou chránených území prírody, alebo ich ochranných pásiem. Na území obce a na mieste návrhu

platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z., nie sú tu územia NATURA 2000 (CHVÚ, ÚEV), nie sú tu veľkoplošné a maloplošné chránené územia prírody, prírodné liečivé vody, prírodné liečebné kúpele, alebo lokality pripravované na vyhlásenie za chránené. Lokalita nie je súčasťou vodohospodársky chránených území, je územím chráneným podľa banských predpisov. Na území obce je PP Hájska jaskyňa, sprístupnená Vyhl. KÚŽP v Trenčíne v roku 2009.

Druhovú ochranu prírody – na ploche navrhovanej činnosti a v blízkom kontaktnom území nebola vykonaná identifikácia a dokumentácia, alebo inventarizácia flóry a fauny, nebol tu evidovaný trvalý výskyt chránených druhov.

Chránené stromy – na území navrhovanej činnosti a v kontaktnom území nie sú.

Územný systém ekologickej stability – v bližšom dotknutom území sú podľa RÚSES okresu Prievidza a podľa ÚPN-O Ráztočno vymedzené RBc 1 (182) lesných komplexov v južnej a východnej časti územia obce. Severná hranica RBc priamo pretína lokalitu technologickej linky, expedície a prevádzkovej budovy navrhovateľa. Navrhovaným RBc sú lúky v oblasti Ráztočianskych lazov v SV časti obce. Regionálny biokoridor je v priestore na S od RBc 1 (182) a východne od zastavaného územia obce. Prvky ÚSES sú mimo priestoru Lomu Remata, teda rešpektujú skôr vyhlásené CHLÚ a DP. Priamo v riešenom území nie sú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej a krajinej diverzity a heterogenity.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy - na lokalite banskej činnosti a v kontaktnom území nie sú evidované. Migračné koridory živočíchov v širšom území reprezentuje sieť koridorov regionálneho a nadregionálneho významu, viazaných na doliny a k nim kontaktnú kotlinovú, pahorkatinovú, okrajovú vrchovinovú a horskú krajinu. Lokalita návrhu je v blízkosti vedľajšej jarnej a jesennej migračnej cesty vtákov kopírujúcej priestor nivy Handlovky. Lokalita návrhu nie je ich priamou súčasťou.

Nelesná drevinová vegetácia je viazaná iba na nivu Handlovky, medze a poľné cesty.

Ochranné pásma – priestor navrhovanej činnosti je v kontakte s OP lesa, OP cesty III. triedy a OP vodného toku (Hraničný potok).

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo – v obci Ráztočno v roku 1991 bolo evidovaných 1221 obyvateľov, t.j. 0,88 % z celkového počtu obyvateľov okresu Prievidza. Z celkového počtu bolo prítomných 584 mužov (47,8 %) a 637 žien (52,2 %). V roku 2001 bolo v obci evidovaných celkom 1246 obyvateľov, t.j. cca 0,89 % z celkového počtu obyvateľov okresu Prievidza. Z celkového počtu bolo prítomných 615 mužov (49,4 %) a 631 žien (50,6 %). Vývoj počtu obyvateľov obce v období 1991 – 2001 charakterizuje stabilný počet obyvateľov s miernym poklesom v období 1992 – 1994 a miernym rastom v období po roku 1995. V roku 2008 bolo v obci evidovaných 1243 obyvateľov, k 31. 05. 2011 bolo v obci evidovaných 1258 obyvateľov, z toho bolo 613 mužov a 645 žien. Pokles počtu obyvateľov obce prirodzeným prírastkom (úbytkom) je vyvážený vyšším podielom migračných prírastkov.

Prirodzený prírastok v širšom časovom úseku má klesajúce tendencie s dôsledkom starnutia miestnej populácie. Obec aj z tohto pohľadu je pod vplyvom vývoja sídiel mestského typu Prievidza (degresívny vývoj) a Handlová (mierny rast). Ide o kopírovanie celoslovenského vývojového trendu, ale je to aj dôsledok skutočných územno-technických podmienok pre rozvoj bývania, sociálno-ekonomických a funkčných podmienok rozvoja a vybavenosti obce. Analýza stavu a tendencií vývoja je preukazne (a mierne optimisticky) definovaná v ÚPN-O Ráztočno.

Ekonomická aktivita obyvateľov v obci bola významne viazaná na banský, energetický a chemický priemysel s vplyvom na štruktúru obchodu, služieb a bytovú výstavbu. Podmienky zamestnanosti regiónu vytvárajú mestá Prievidza a Handlová.

V roku 1991 bolo v obci evidovaných 530 ekonomicky aktívnych obyvateľov (43,4 % všetkých obyvateľov), z toho bolo 242 žien a 288 mužov. V roku 2001 bolo evidovaných 580 ekonomicky aktívnych obyvateľov (46,6 % všetkých obyvateľov, 78,3 % obyvateľov v produktívnom veku), z toho bolo 260 žien a 313 mužov. Celkovo významný je podiel odchádzky obyvateľov obce za prácou mimo miesto trvalého bydliska. Za prácou odchádzalo

priemerne 350 – 360 obyvateľov (cca 62 % z ekonomicky aktívnych obyvateľov), čo preukazuje reálne nízky počet pracovných príležitostí v obci. Štruktúra podľa odvetví preukazuje dominantnosť pracovných príležitostí v priemysle (1980 – 47 %, 1991 – 51 %, 2001 – 37 %), trvalý pokles zamestnaných v poľnohospodárstve (1980 – 20 %, 2001 - 5,4 %) a rast počtu zamestnaných v obchode a službách (1980 – 14,5 %, 2001 - 39 %). Nezamestnanosť v obci má klesajúcu tendenciu (2000 – 13 %, 2008 - 7,3 %; okres Prievidza cca 5,5 %). Hospodárska základňa obce poskytuje cca 38 % pracovných príležitostí.

Sídla – obec Ráztočno je z hľadiska štruktúry pôvodne prícestná (potočná) radová dedina zo samostatných historických častí Ráztočno a Remata. V novoveku sa formuje na hromadnú cestnú dedinu v štruktúrálnej väzbe na cestu I/50 a svahy dolín. Plocha územia obce je 17,593 km². Z hľadiska základných väzieb a tendencií je súčasťou Hornonitrianskej rozvojovej osi 2. stupňa. Patrí do Prievidzského rozvojového ťažiska a vplyvu mesta Handlová. Je sídlom zabezpečujúcim základné vybavenie pre obyvateľov obce a kontaktného územia. Charakter a štruktúra zástavby je ovplyvnená historicky vo väzbe na dopravné a obchodné vzťahy Handlovskej kotliny medzi Pohroním a Ponitriím. Rozvoj ovplyvnil dominantný ťažobný priemysel a priemysel palív a energetiky. Lokalita činnosti je súčasťou územno-priestorového celku UPC 7 a FPB 7.1 a 7.2 (rekreačné územie extenzívne).

Bytový fond

	1991	2001
byty spolu	420	489
trvale obývané byty spolu	388	425
z toho v RD	387	390
z toho v RD	0	35
neobývané byty spolu	32 (7,6 %)	64 (13,01 %)
domy spolu	420	449
trvale obývané domy	388	393
z toho v RD	387	386
neobývané domy	32 (7,6 %)	56 (12,5 %)

Zdroj: ÚPN-O Ráztočno

Veková štruktúra bytového a domového fondu je vcelku priaznivá, po roku 1945 bolo postavených cca 86 % fondu, z toho v období 1971 – 2001 cca 47 % fondu.

Priemysel v obci Ráztočno je zastúpený kovovýrobou a ťažobným priemyslom stavebného kameňa na lokalite banskej činnosti vo vyhlásenom CHLÚ a DP Ráztočno.

Poľnohospodárska výroba – krajina je typom so stredne dlhým vegetačným obdobím s miernou zimou. Rastlinná výroba v kotlinovej časti kopíruje potenciál zaradenia do lucernovo-ďatelinovo-jačmenno-pšeničnej výrobnjej oblasti s prechodom do jačmenno-krmovinársko-pšeničnej oblasti s pestovaním pšenice, raže, jačmeňa, kukurice, olejní, zemiakov, krmnej repy, krmných zmesí. Živočíšna výroba obce orientovaná na chov hovädzieho dobytku je sústredená v Hospodárskom dvore „Dolný koniec“.

Lesné hospodárstvo – územie obce je súčasťou LHC Ráztočno s plochou cca 5640 ha lesných pozemkov vo viacerých obciach. Na území obce lesné pozemky vlastní – užívajú Lesy SR na ploche cca 548 ha a Urbárske pozemkové spoločenstvo Ráztočno na ploche cca 247 ha. V porastoch LHC Ráztočno prevláda smrek (50 %), ďalšie dreviny majú podstatne nižšie zastúpenie: buk (11 %), smrekovec opadavý (8,5 %), dub (8,5 %), borovica (7,5 %), ostatné (jaseň, hrab, javor, brest, lipa a agát) sú vtrúsené. Druhové zloženie s dominanciou smreka nezodpovedá potenciálnej prirodzenej vegetácii. V porastoch LHC Prievidza sú zastúpené dub (36 %), smrek (23 %), borovica (16 %), buk (10 %) a ostatné druhy ako primiešané (smrekovec opadavý, jaseň, hrab, javor, brest, lipa, agát, brekyňa). Vekové zloženie porastov je rôznorodé, druhové zloženie z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie je, až na vysoké zastúpenie smreka, pomerne vhodné.

V území významne prevládajú lesy hospodárske. Z hľadiska ekologického majú lesné spoločenstvá dôležité postavenie v štruktúre krajiny.

Doprava - obcou Ráztočno prechádza cesta I/50, ktorou je spojený celý priestor stredného Pohronia a horného Ponitria. Dopravné spojenie je zabezpečené aj železničnou traťou č. 145 Prievidza – Horná Štubňa.

Cesta III/06533 smeruje od cesty I/50 k lomu a má aj prípojnú funkciu pre komplex zariadení CR Remata a okrajový tranzitnú do obce Sklené (Turiec), kde je pripojená na cestu I/65. Hromadná doprava je zabezpečovaná výkonmi ŽSR a SAD. Cyklistická doprava je viazaná na cesty (v súbahu) v obci a v regióne. Letecká doprava má okrajový význam a je viazaná na Letisko Prievidza, resp. letisko Morovno (poľnohospodárske účely). Plochy statickej dopravy sú v obci viazané na objekty administratívy, služieb, kultúry a športu. V prevádzkovej časti areálu lomu sú iba nevyhnutné plochy statickej dopravy.

Produktovody - územím obce prechádza distribučný VTL plynovod DN 300 PN 2,5 MPa Prievidza – Žiar n/H. – B. Bystrica – Brezno, z ktorého je obec zásobovaná. Obec je pripojená na rozvody elektrickej energie z RS Handlová cez TS v obci. V m.č. Remata sú 2 MVE pripojené na nadradenú sieť. Územím obce prechádza skupinový vodovod DN 500 Turček – Handlová – Prievidza. Vodou je obec zásobovaná z vodného zdroja Tepličky vodovodným systémom priamo, t.j. bez akumulácie.

Miestom navrhovanej činnosti neprechádzajú produktovody, lokalita je napojená iba na verejný rozvod elektrickej energie.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd - v obci a na lokalite navrhovanej činnosti nie je vybudovaná kanalizácia. Odpadové vody sú akumulované v žumpách, obsah je odvážaný na čistenie do ČOV, resp. nakladanie s nimi je živelné; časť je čistená v čiastkových ČOV v obci. Vody z povrchového odtoku sú odvádzané do vsaku, alebo do vodných tokov územia.

Zásobovanie teplom v obci je prevažne individuálne blokovými, domovými a lokálnymi zdrojmi. Vykurovacím médiom je prevažne zemný plyn naftový, ktorým je zabezpečovaná výroba cca 57 % potreby tepla v obci.

Odpadové hospodárstvo podľa ÚPN-O Ráztočno odpady vzniknuté na území obce sú vyvážené na regionálnu skládku odpadu v kat. úz. Handlová. Zber komunálneho odpadu sa vykonáva 1 x za dva týždne, veľkoobjemový odpad je zbieraný 2 x ročne.

Služby - obec je vybavená primerane dostatočnou škálou zariadení miestneho významu a zariadení obchodu a služieb. Doplňujúce služby sú dostupné v sídlach mestského typu.

Rekreácia a cestovný ruch – potenciál územia obce je charakterizovaný dobrými podmienkami pre cestovný ruch v oblasti horskej letnej a zimnej turistiky, v okolí sú predpoklady aj pre cykloturistiku. Pozícia obce je pomerne priaznivá vo vzťahu k zahraničnému cestovnému ruchu vo väzbe na blízke nadregionálne významné miesta v Turci, Hornej Nitre, Pohroní a Považí.

Kultúrohistorické hodnoty územia – v obci je ranogotický r.k. kostol narodenia Panny Márie, upravovaný v 15. a v 17. stor. a baroková Immaculata z 18. stor. Na lokalite navrhovanej činnosti nie sú pamiatkové objekty.

Archeologické náleziská – v Handlovskej kotline je evidované osídlenie od neolitu a mladšej doby bronzovej; na území obce sú evidované 3 náleziská v otvorenej krajine a 3 jaskynné náleziská z neolitu až novoveku. Obec je známa sídliskom a ateliérom na výrobu silexovej industrie lengyelskej kultúry a veľkomoravským pohrebiskom z 10. – 11. stor. Na lokalite navrhovanej činnosti nie sú evidované archeologické nálezy.

Paleontologické náleziská a významné **geologické lokality** na lokalite navrhovanej činnosti nie sú evidované.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Územie Handlovskej kotliny a kontaktné časti podhorských a horských geosystémov je priestorovou súčasťou Ponitrianskej zaťaženej oblasti. Je súčasťou významného palivovo-energetického komplexu Slovenska a významne je zaťažené antropogénnymi a prírodnopogénnymi faktormi. Súčasná krajina je definovaná ako priemyselno-technizovaná kotlinová krajina mestského a vidieckeho typu s prechodom do poľnohospodárskej kotlinovej oráčinovej krajiny a do oráčinovo-lúčno-lesnej krajiny a kotlinovej lúčno-lesnej krajiny.

Parametre environmentálnej regionalizácie podľa rozlohy v Trenčianskom kraji a v okrese Prievidza v roku 2002:

stupeň poškodenia	prostredie	plocha územia kraja v		plocha územia okresu v	
		km ²	%	km ²	%
1.	vysokej kvality	2681	59	472	49
2.	vyhovujúce	1062	25	149	16
3.	mierne narušené	11	1	10	1
4.	narušené	619	13	248	26
5.	silne narušené	129	2	79	8
spolu		4502		958	

Poznámka: číselné údaje sú zaokrúhlené, pretože sa vzťahujú k obdobiu evidencie a je pravdepodobné, že nastalo zlepšenie stavu prostredia v prospech plochy územia v 1. – 3. stupni

Dotknuté územie je klasifikované ako ekologicky stredne stabilné so strednou ekologickou významnosťou. Severovýchodná časť kotliny a lokalita navrhovanej činnosti je zónou v 2. – 3. stupni environmentálnej kvality. V širšom južnom území kotliny je územie narušené; okolité horské geosystémy sú územím vyhovujúcim, až územím vysokej kvality.

Z hľadiska potenciálov ide o prostredie kotlin s dobrými podmienkami pre život človeka a vhodné sú na polyfunkčné využívanie s prechodom do vrchovinovo-hornatinovej krajiny s limitovanou vhodnosťou na polyfunkčné využívanie.

Z hľadiska (neo)tektonického v území nie sú zistené priame znaky nestability územia v prirodzenom stave, územie je hodnotené ako relatívne stabilné. Územie je súčasťou Podsústavy Západných Karpát na styku negatívnej (pokles stredný) a pozitívnej jednotky (zdvih veľmi malý až veľký).

Horninové prostredie a reliéf - v prírodnom stave horninové prostredie nie je možné primárne hodnotiť ako znečistené. Navrhovateľ má k dispozícii aktuálny chemický rozbor suroviny z Lomu Remata zo dňa 08. 07. 2011. Sekundárne znečistenie, resp. poškodenie v širšom území súvisí so znečistením a poškodením pôdneho a vodného prostredia antropogénnymi procesmi (urbánny systém, technická a dopravná infraštruktúra, ťažobné a spracovateľské činnosti).

Reliéf má zachované základné prírodné atribúty (makroformy), ktoré sú v rôznom stupni narušenia antropogénnymi činnosťami vykonávanými na povrchu a pod povrchom. V širšom okolí a v Handlovskej kotline je z geodynamických procesov významná vodná (výmoľová, stružková) erózia a svahové pohyby (zosuny) podmienené geologickou stavbou, neotektonikou a antropogénnou činnosťou. Územie siahajúce na juhu až do doliny Hrona (Žarnovica – Žiar n. Hronom) a na severozápade až do oblasti Prievidze a to z dôvodu iných (potenciálne) prírodných a antropogénnych činností (pestré a bodovo a líniovo heterogénne geologické prostredie, hlbinná ťažba, nakladanie s vodami, odstraňovanie vegetácie a pod.), je zónou s vysokou predispozíciou ku vzniku svahových pohybov (deformácií) a je územím s vysokým výskytom svahových pohybov.

Ziarenie – pre širšie územie kotliny a horských geosystémov sme nemali v použiteľnej mierke a rozsahu k dispozícii informácie o radónovom riziku. Vzhľadom na geologicko-tektonické prostredie a inžiniersko-geologické pomery územia predpokladáme nízke až stredné radónové riziko. Navrhovateľ má k dispozícii analýzu vzoriek horniny z Lomu Remata (Slovenská zdravotnícka univerzita – podľa protokolu z 25. 02. 2011):

označenie vzorky	hmotnostná aktivita rádionuklidov (Bq.kg ⁻¹)			index
kritérium	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	hmotnostnej aktivity
prírodné drvené kamenivo	4,3 ± 1,2	9,2 ± 1,4	< 0,29	0,03

Ovzdušie je najsilnejšie poškodzovanou zložkou prostredia, jeho kvalita v Handlovskej kotline je ovplyvnená miestnymi priemyselnými a komunálnymi zdrojmi, tranzitnou a miestnou dopravou a diaľkovým prenosom. Znečistenie ovzdušia primárne pochádza z energetického, chemického a banského priemyslu, priamo v Handlovskej kotline z dopravy a výroby tepla. Okres Prievidza je zaradený medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia

z hľadiska úrovne znečistenia SO₂ a PM₁₀. Kvalita je monitorovaná v Prievidzi, v Handlovej a v Bystričanoch. V roku 2001 merné územné emisie SO₂ boli viac ako 10 t/km², merné územné emisie NO_x boli v intervale 2 až 10 t/km², merné územné emisie TZL boli v intervale 2 až 5 t/km², merné územné emisie CO boli v intervale 1 až 5 t/km². Napriek tomu, že imisné limity koncentrácie oxidu siričitého nie sú v oblasti prekračované, na stanici Bystričany boli prekročené osobitné imisné limity. Podľa indexovej klasifikácie patria lokality oblasti medzi mierne znečistené (Bystričany, Handlová) a stredne znečistené (Prievidza).

Od roku 2000 je v oblasti zaznamenávaný pokles emisií SO₂, predovšetkým v dôsledku ich poklesu na zdrojoch výroby tepla a elektrickej energie odsírením. Elektrárň v Zemianskych Kostol'anoch produkuje 82 % SO₂ a 50 % NO_x ich celkovej produkcie na území Trenčianskeho kraja. Emisie dusíka NO_x majú klesajúcu tendenciu, ktorá je spomaľovaná zvyšovaním spotreby zemného plynu.

Produkcia základných znečisťujúcich látok v okrese Prievidza v t/rok (zaokrúhlené):

rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2000	1 399	25 127	5 234	1 087	145
2001	1 741	42 202	6 144	942	171
2003	1 503	43 674	5 964	928	173
2005	1 382	39 459	4 022	666	183
2007	843	32 322	3 746	777	178
2009	675	32 488	3 984	764	197

Posúdenie emisnej záťaže ovzdušia mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia mimo zastavané územie obcí nie je definované. Znečisťovanie ovzdušia z iných zdrojov na Slovensku, alebo diaľkovým prenosom, nie je definované v použiteľnom rozsahu.

Povrchové vody – voda Handlovky je hodnotená ako veľmi silne znečistená antropogénnou činnosťou. K hlavným znečisťovateľom toku patria Baňa Handlová, poľnohospodárska činnosť, mesto Handlová a obce mikroregiónu, ako pôvodcovia komunálnych odpadových vôd. Ďalšie zdroje znečistenia vôd sú Chemika, a.s., Hospodárske dvory Agroproduktu Slovakia, areál SAD, ČOV a Slovenka. Podľa dlhodobého pozorovania je Handlovka zaradená do III. - V. triedy kvality. Významným zdrojom znečistenia sú aj bankské aktivity (Správa o stave životného prostredia SR, 2005).

Kvalita povrchových vôd v období 2001 - 2002

	rkm	počet meraní	skupiny ukazovateľov						
			A	B	C	D	E	F	H
Handlovka pod Handlovou	23	24	III	II	V	IV	V	-	-
Handlovka Koš	1,2	24	IV	II	V	IV	V	IV	-

Vysvetlivky : A - kyslíkový režim; B - základné fyzikálno-chemické ukazovatele; C – nutrienty; D - biologické ukazovatele; E - mikrobiologické ukazovatele; F – mikropolutanty; H – rádioaktivita; 1- najnižší stupeň znečistenia; 5 - najvyšší stupeň znečistenia.

Obec a lokalita je súčasťou citlivej oblasti a nie je súčasťou zraniteľnej oblasti vôd podľa NV SR č. 617/2004 Z.z. Vodou je obec zásobovaná priamo, t.j. bez akumulácie, z vodného zdroja Tepličky.

Vody z povrchového odtoku na lokalite sú odvádzané do vsaku priamo do kontaktného terénu, alebo odtekajú do Hraničného potoka. Každá etáž v lome má a bude mať sklon plató tak, aby vody smerovali k závernej hrane.

Podzemné vody – kvalita podzemných vôd je sledovaná pre hydrogeologický rajón QN 067 – riečne náplavy Nitry od Prievidze po Nové Zámky. Handlovská kotlina je súčasťou PG 063 a V 086 a nie sú tu zriadené vrty základnej pozorovacej siete SHMÚ. Širšie územie je charakteristické výskytom napätých hladín podzemných vôd s premenlivou, predovšetkým uhličitanovou alebo síranovou agresivitou. Na Hornej Nitre je základný chemizmus vôd variabilný. V najvrchnejšom zvodnenom horizonte je základný chemizmus tvorený v aniónovej časti hydrogénuhličitanmi s výrazným zastúpením síranov a chloridov, celkovo so zvýšenou mineralizáciou. Smerom k nižším horizontom podzemných vôd dochádza k jej

znižovaniu a metamorfovaniu na základný nevýrazný vápenato-horečnato-hydrogénuhličitanový typ, ktorý reprezentuje chemizmus vôd s obehom v podložných neogénnych sedimentoch. Priestorové zmeny v klasifikácii základného chemizmu poukazujú na významné znečistenie antropogénnymi činnosťami.

Ložisko dolomitu po stránke hydrogeologickej je jednoduché a má priaznivé podmienky. Hladina podzemnej vody v lome nevystupuje na povrch, nie sú tu pramene.

Pôda – v kontaktnom území sú pôdy ovplyvňované mechanickou degradáciou pôd prirodzenou a antropogénnou. Pri nedostatočnom vegetačnom kryte pri vyšších sklonoch prichádza k odnosu pôdy vodou. Chemická degradácia súvisí s expozíciou voči zdrojom. Líniovo je podmienená premávkou na pozemných komunikáciách, zdrojom plošného znečisťovania pôdy je banský, energetický a chemický priemysel v regióne (ENO, NCHZ). Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd je stredná, pôdna reakcia je neutrálna až slabo alkalická, režim pôd je mierne vlhký. Pôdy sú slabo až stredne náchylné na acidifikáciu, na vulkanitoch sú náchylné na acidifikáciu. Odolnosť pôd proti kompácii je stredná až silná, v kotline je odolnosť stredná až slabá. Na lokalite sú nezhutnené pôdy, resp. plochy bez pôdneho krytu. Pôdy nie sú kontaminované, resp. iba mierne a bodovo kontaminované.

Flóra a vegetácia a ich biotopy – potenciálna prirodzená vegetácia je reprezentovaná karpatskými dubovo-hrabovými lesmi, dubovými a cerovo-dubovými lesmi, podhorskými bukovými lesmi, bukovými a jedľovo-bukovými lesmi a bukovými lesmi na vápencových a dolomitových podložiach. V území sú hydrické biotopy tečúcich a stojatých vôd, lúčne biotopy a poľnohospodárska pôda, nelesná drevinová vegetácia, lesné biotopy, skalné biotopy, urbánne biotopy. Vegetácia Handlovskej kotliny a širšieho územia je výraznejšie ovplyvnená kvalitou ovzdušia. To sa prejavuje poškodením lesných spoločenstiev, ktoré je hodnotené podielom až 38 %.

Biotopy živočíchov - vo vzťahu k miestu činnosti nie sú ohrozené, resp. úroveň ohrozenia je nízka. Lokalita je priemyselným areálom s akceptovaným špecifickým režimom využívania a hospodárenia. Flóra a fauna širšieho územia je ovplyvnená a zmenená významnou premenou pôvodnej krajiny na súčasnú.

Biotické a abiotické zložky lokality činnosti nie sú významnejšie z hľadiska súčasného stavu štruktúry vzťahov v území a vo vzťahu k zmenám podmienenými jej prevádzkovaním. Rastlinné a živočíšne organizmy v širšom území citlivo reagujú na vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien. Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené abiotickými (klimatickými a mikroklimatickými), biotickými (škodcovia) a socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, ropnými látkami).

Hluk a vibrácie – v zastavanom území a v území dopravných koridorov je najväčším zdrojom hluku automobilová (65 – 80 dB) a železničná doprava. Hluková situácia v kontaktných zónach plôch dopravy nie je priaznivá (ÚPN-O Ráztočno). Zóna plochy činnosti je pôvodnou prírodnou zónou tichého prostredia. V súčasnosti je tu prevádzkovaný zdroj hluku a vibrácií (banská a úpravárenská činnosť, doprava), ktorých účinky sú však časovo a priestorovo nespojito vnímateľné v okrajových obytných zónach obce. Merania hluku vo vnútornom prostredí areálu technologickej linky v roku 2008 (INSL Martin) preukázali, že hodnoty $L_{R,AEX,8h}$ nepresiahli 94,3 dB.

Vývoj dopravy podľa výsledkov sčítania na ceste I/50 (ÚPN-O Ráztočno; www.ssc.sk)

sčítací úsek	T	O	M	S
	2000			
92120 (Ráztočno)	1 460	5 393	25	6 878
92110 (Chrenovec)	1 063	5 429	26	6 518
2005				
92120	1 697	5 579	23	7 299
92110	1 583	7 925	28	9 536
2010				
92120	2 020	7 123	26	9 169
92110	1 644	8 523	26	10 193

Celkový podiel dopravných pohybov spojených s prevádzkou Lomu Remata, t.j. príjazd a odjazd automobilov po ceste I/50 (kap. IV.2.) v roku 2010 dosiahol cca 1,2 %.

Skládky a staré environmentálne zátáže na lokalite nie sú reálne evidované.

Kvalita života je atribút spojený s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia a zároveň aj so subjektívnymi javmi „vnútorného prostredia“, charakterizovaného zdravotným stavom a psychikou. Kvalita životného prostredia je jedným z dôležitých faktorov, ktoré vplývajú aj na kvalitu života človeka. V hodnotenom území je možné identifikovať hlavné faktory - kvalita ovzdušia v regionálnom a nadregionálnom rozsahu, hluková situácia, kvalita vodného a pôdneho prostredia, geochemické anomálie prostredia, genofond, stav a ochrana prvkov a systémov krajiny, ekonomická situácia, úroveň vybavenosti obce a regiónu.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka - širšie dotknuté územie patrí medzi znečistené, alebo znečisťovaním ovplyvňované územia Slovenska. Dominantným zdrojom znečisťovania je banský, chemický a energetický priemysel, tranzitná cestná doprava, sídelná infraštruktúra, hlukové pomery a vibrácie. Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení. V európskom kontexte sa SR radí medzi priemerné krajiny, stredná dĺžka života mužov a žien je v priemere o 5 až 7 rokov kratšia ako vo vyspelých krajinách. V rokoch 1996 – 2000 bola stredná dĺžka života mužov (70,47 rokov) a žien (78,25 rokov) a oproti obdobiu 1981 až 1985 sa zvýšila o 1,54 rokov.

Širšie dotknuté územie bolo predmetom monitoringu v rámci projektu „Vplyv geologických faktorov na kvalitu života“, podprogram „Vplyv stavebných materiálov, konštrukcií a geologických faktorov na kvalitu života“ a čiastkový projekt „Vplyv geologických faktorov na zdravotný stav obyvateľstva v oblasti Hornej Nitry“, ktorý spracoval SZÚ v Banskej Bystrici a publikoval v decembri 2003. Územie patrí k územiám s nižším podielom zomrelých na 1000 obyvateľov (6,89 – 8,76 ‰, v roku 2001 to bolo 8,4 ‰) a taktiež k územiám s nižšou dožičenskou úmrtnosťou (do 3,34 - 6,49 ‰, v roku 2001 evidovaných 1,8 ‰) v SR. Na chorobnosti a úmrtnosti obyvateľstva sa podieľajú predovšetkým srdcovo-cievne (75 % všetkých úmrtí), nádorové ochorenia, poranenia a otravy, choroby tráviacej sústavy a choroby dýchacej sústavy. Okres Prievidza patrí medzi územia s trvalo stúpajúcou, resp. vyššou incidenciou nádorových ochorení. Medzi najväznejšie patria ochorenia kože, obličiek a žalúdka, ženských pohlavných orgánov, rastie počet chronických ochorení dýchacieho ústrojenstva a alergie u dospelaj populácie, predovšetkým však v populácii vo veku do 18 rokov. Zvyšuje sa výskyt chronickej bronchitídy, alergickej nádchy a astmy bronchiale u dospelaj populácie.

Poradie príčin smrti u mužov a žien je rovnaké, úmrtnosť žien je však nižšia ako u mužov. U mužov dochádza k nárastu úmrtí vo vekovej kategórii 40 – 44 ročných, u žien o dekádu neskôr. Približne 56 % úmrtí u mužov je predčasných v skupine 1 – 69 ročných, u žien 45 % v skupine 1 – 74 ročných.

Syntéza kvality prostredia

Ekologická únosnosť determinuje zraniteľnosť zložiek prostredia a prostredia ako celku vo vzťahu súčasného stavu krajiny a k navrhovanej činnosti. Vzhľadom na druhotnú štruktúru krajiny a charakter prostredia dotknutého územia, hodnotíme zložky prostredia v intenciách širšieho územia. Zraniteľnosť je určená predovšetkým týmito faktormi (Roberts, J. A., 1991 in Enving s.r.o. 2005):

- Environmentálnou citlivosťou územia na deštrukciu,
- Environmentálnou význačnosťou územia,
- Intenzitou pôsobenia negatívneho stresového faktoru,

pričom ich hodnota je vyjadrená v trojstupňovej škále:

úroveň	bodová hodnota
žiadna - nízka	1
stredná	2
vysoká až veľmi vysoká	3

Výslednou hodnotou je bodový priemer, ktorý klasifikuje zraniteľnosť zložiek prostredia v päťstupňovej škále:

stupeň	stav	bodová hodnota
1	kriticky zraniteľné prostredie	3
2	veľmi zraniteľné prostredie	2,50 – 2,99
3	stredne zraniteľné prostredie	2,00 – 2,49
4	mierne zraniteľné prostredie	1,50 – 1,99
5	nepatrne zraniteľné prostredie	1,00 – 1,49

Predmetom analýzy a klasifikácie je plocha CHLÚ, resp. DP Remata a styk s priamo kontaktným územím. Dôvodom je, že ide o územie presne priestorovo a funkčne určené podľa špeciálnych predpisov a stav je akceptovaný v ÚPN-O Ráztočno.

Syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho klasifikácia podľa zraniteľnosti podľa vyššie uvedených informácií a analýz:

Horninové prostredie a reliéf	3. stupeň
Povrchové vody	3. stupeň
Podzemné vody	4. stupeň
Pôdy	5. stupeň
Ovzdušie	4. stupeň
Vegetácia a živočíšstvo, biotopy	4. stupeň
Faktory pohody a kvality života človeka	3. stupeň

Priemerná hodnota v klasifikácii, s ohľadom na významnosť faktorov pohody a kvality života človeka (nepriamy kontakt na obytné prostredie ťažobnou a úpravárenskou činnosťou a kontakt na časť obytného a rekreačného prostredia banskou a dopravnou činnosťou), je na úrovni **3. - 4. stupňa**, t.j. ide o účinky vplyvov na prostredie **stredne** (bodovo a časovo a priestorovo nespojito) až **mierne zraniteľné**.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

➤ **Pôda** – pokračovanie v banskej činnosti nevyžaduje záber pôdneho fondu. Lesné pozemky v priemete plochy DP Ráztočno sú vyňaté z LPF. Rozhodnutiami ONV Prievidza a MLVH SSR bolo v období 1970 až 1989 z LPF bolo vyňatých celkom 19,2792 ha, celková plocha DP Ráztočno je 19,5369 ha. Rozdiel v ploche je podmienený tým, že časť pozemku sú trvalé trávne porasty. Návrhom činnosti nevznikajú nároky na zastavané územie.

Príprava územia a hrubé terénne úpravy - skrývka krycích vrstiev v prevažnom rozsahu plochy návrhu bola vykonaná v predchádzajúcom období, pre potreby činnosti bude ich potreba špecifikovaná v aktuálnej banskej dokumentácii. Vzhľadom na dostatočnú geologickú preskúmanosť lokality nie je potrebné vykonať ďalší geologický prieskum.

➤ **Voda** - v lome a v areáli technologickej linky nie je vybudovaná studňa. Prevádzkové budovy sú napojené na verejný vodovodný systém; pitnú vodu dodáva spoločnosť VEOLIA, a.s. Banská Bystrica.

Priemerná **ročná** evidovaná spotreba na prevádzke je cca **180 m³** pitnej vody. Pitná voda pre zamestnancov je a bude zabezpečovaná aj dovozom v malospotrebitel'skom balení. Interná smernica navrhovateľa určuje povinnosť zabezpečiť pre 1 zamestnanca v letnom období (5 mesiacov) 0,75 l pitnej vody a v zimnom období (7 mesiacov) 0,5 l teplého nápoja (čaj) denne (Ø 22 pracovných dní/mesiac). To znamená zabezpečiť pre 1 zamestnanca $22 \times 5 \times 0,75 + 22 \times 7 \times 0,5 = 82,5 + 77 = 159,5$ l tekutín ročne. Vzhľadom nato, že v zimnom období je lom prevádzkovaný iba 4 - 5 mesiacov, reálna spotreba vody dosahuje cca **126,5 l** tekutín ročne. Pre všetkých 12 zamestnancov je potrebných asi **1,9 m³ vody/rok**, reálne cca 1,5 m³. Z hľadiska nárokov na vstupy ide o nevýznamný rozdiel.

Orientačná spotreba vody pre **hygienické** a sociálne účely: v prevádzke pracuje **12** pracovníkov, z toho 10 robotníkov (špecifická potreba 120 l/osoba/deň) a 2 administratíva (50 l/osoba/deň) = $1300 \times 1,25 = 1625 \text{ l/deň} \times 250 \text{ pracovných dní} = 406,25 \text{ m}^3$.

Voda pre technologické účely, t.j. na kropenie dopravných a manipulačných plôch a depónií kameniva, je iba podľa aktuálnej potreby odoberaná priamo, t.j. bez akumulácie z Hraničného potoka. Celková ročná spotreba tejto vody je nízka, sumárny odber z Hraničného potoka je podstatne nižší ako $10\,000 \text{ m}^3$, resp. mesačný odber neprekračuje $1\,250 \text{ m}^3$ (odkaz na zákon č. 364/2004, §§ 6, 18, 21 a súvisiace). Jej skutočná spotreba je evidovaná nepriamo podľa počtu naplnení mobilnej nádrže používanej pre tento účel. Potreba je reálne podmienená aktuálnymi klimatickými podmienkami; v období s atmosférickými zrážkami kropenie suroviny a povrchov nie je potrebné. Na technologickej linke je vykonávané primárne suché drvenie a triedenie, vlhkosť suroviny je 0,2 – 0,8 % objemovej hmotnosti. Na násypníku drviča a na presypoch pásových dopravníkov je inštalované kropiace zariadenie na zvlhčovanie kameniva, resp. frakcií.

Akumulácia **požiarnej vody** nie je predmetom návrhu. Protipožiarny zásah bude vykonaný vlastnými prostriedkami a hasičskou jednotkou. Vodu pre tento účel je možné odoberať z Hraničného potoka.

➤ **Suroviny a polotovary** - triasové dolomity dobývané banskými metódami a ich úprava drvením a triedením sú na vstupe vlastným predmetom pre zabezpečenie činnosti. Ložisko stavebného kameňa je definované v banskej dokumentácii, jeho plocha je určená hranicami DP Ráztočno. Využitelné zásoby postačujú na dlhodobé vykonávanie činnosti.

Zabezpečenie iných surovín a polotovarov, okrem prevádzkových hmôt a energií vo vstupoch do prevádzky, t.j. voda pitná, elektrická energia, pohonné hmoty, nie je potrebné.

➤ **Energetické zdroje** - energetickým zdrojom navrhovanej činnosti je a bude elektrická energia používaná na pohon strojov a zariadení v lome, v areáli technologickej linky, pre administratívne činnosti a pre vnútorné a vonkajšie osvetlenie.

Elektrická energia je privádzaná cez rozvodnú sieť SSE na pozemok parc. č. 2701/2 v kat. úz. Ráztočno vo vlastníctve Holcim (Slovensko) a.s., kde je technologická linka a súvisiace zariadenia a skládky hotových výrobkov. Technologická linka je napojená na stožiarovej trafostanici 22 kVA s transformátorom 250 kVA káblom do hlavnej rozvodne. Z nej sú napojené rozvádzače technologickej linky, dielní, sociálnej budovy a expedície.

Energetická bilancia je v potrebnom rozsahu pokrytá prevádzkovaním odberateľskej transformačnej stanice. V spojitosti s navrhovanou činnosťou zmena stavu nie je potrebná.

Núdzové elektrické zásobovanie je zabezpečené 2 elektrocentrálami. Ich výkon je postačujúci pre práce zvárania elektrickým oblúkom a pre núdzové zásobovanie administratívno-prevádzkovej budovy a expedície. V prípade prerušenia dodávky je práca iných elektrických strojov a zariadení prerušená bez potreby osobitných opatrení.

Vonkajšie osvetlenie v lome nie je potrebné. Osvetlenie technologickej linky, exteriér administratívno-prevádzkových a expedičných objektov je existujúce a nebude sa meniť.

Spotreba elektrickej energie podľa rokov bola: rok/**spotreba v MWh** (zaokrúhlené): 2007/**369 MWh**; 2008/**332 MWh**; 2009/**320 MWh**; 2010/**290 MWh**.

Teplo - zdrojom tepla pre vnútorné priestory je elektrická energia využívaná v komerčných prístrojoch. Iné zdroje nie sú potrebné a navrhovateľ nevyžaduje zmenu tohto systému. Spotreba energie pre tento účel nie je osobitne evidovaná. Navrhovateľ nevyužíva obnoviteľné zdroje energie. **Vzduchotechnika** v priestoroch vykonávanej činnosti nie je potrebná a nie je predmetom návrhu. Kabíny niektorých strojov (linka a nakladače) sú individuálne klimatizované.

Pohonné hmoty – pre pohon niektorých strojov je používaná motorová nafta, ktorá je priamo výrobcom dovážaná cisternou a skladovaná v samostatnej nádrži (Bencalor) s objemom 16 000 litrov. Navrhovateľ má k dispozícii aktuálne osvedčenie a protokoly o preskúšaní tesnosti nádrže a vhodnosti na prevádzku.

Vlastná celková ročná spotreba nafty a prevádzkových olejov v litroch za rok dosiahla:

položka/rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (01-07)
nafta	50 963	60 284	66 283	59 635	50 468	23 286
olej	1 371	1 304	1 034	520	417	525

Vzhľadom na plánované zvýšenie spracovateľských výkonov asi o 20 % predpokladáme, že potreba nafty v bežnom roku môže dosiahnuť až 70 000 litrov. Frekvencia zásobovania naftou sa zvýši zo súčasných 4 dovozov na max. 5 dovozov ročne.

V procese výroby a spracovania suroviny **nie sú** používané látky v množstvách kategorizovaných podľa zákona č. 261/2002 Z.z. Trvalé zásobovanie prevádzky **technickými plynmi** nie je potrebné. Pri opravách strojov je využívaná elektrická energia.

➤ **Doprava - nadradené dopravné vzťahy** – areál lomu a prevádzky je prístupný cestou III/06533, ktorá sa pripája na cestu I/50 cca 0,7 km od lomu Remata. Prístup do lomu a odbočenie je na tejto ceste označené. Stav nie je potrebné meniť.

Areálové cesty a spevnené plochy ako samostatné dopravné stavebné objekty pre potrebu činnosti sú vybudované, zmena stavu nie je potrebná.

Nároky na dopravu materiálu a manipuláciu s ním - doprava suroviny v lome a z lomu k technologickej linke je vykonávaná nákladnými automobilmi dodávateľa, spol. KRKM. Pre dovoz potrebného denného objemu rúbaniny z lomu k linke (cca 90 ton) je potrebné vykonať 8 - 9 jázd. V spojitosti s plánovaným zvýšením ťažby od roku 2012 sa denná dopravná frekvencia na trase lom → linka zvýši o cca 20 %, t.j. na 10 – 12 jázd.

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

Pre zabezpečenie statickej dopravy nie je potrebné budovať samostatné účelové objekty. Organizačné opatrenia a existujúci stav v lome a v areáli technologickej linky nevyžadujú ich budovanie. Pri administratívno-prevádzkových objektoch je parkovisko pre osobné a zásobovacie automobily zamestnancov a hostí.

Prístup požiarnych vozidiel je možný po ceste III/06533. Prístup a vykonávanie zásahu v prevádzke nie je obmedzované organizačnými, alebo technologickými limitmi.

➤ **Vybavenosť** - administratívno-prevádzková budova a technologická linka je existujúca, stav nie je potrebné meniť. Výrobná hala, výroba nástrojov, skúšobné laboratórium, sklad chemikálií, sklad výbušnín, kompresorovňa, zásobovanie (technickým) plynom a požiadavka na automatizáciu riadenia procesov nie je predmetom návrhu. Meradlá sú súčasťou prevádzkových činností, váha je na vstupe a pri výstupe z areálu. Sitá triedičov sú menené podľa pokynov výrobcu.

Expedičné plochy interné sú v priestore technologickej linky. Využívané sú iba ako aktuálny čakací priestor pre nákladné automobily odberateľov, resp. dovážajúce suroviny (napr. nafta, náhradné diely, pitná voda) pre prevádzkovateľa. Charakter činnosti a potreba bezpečnej mobility technického, technologického a prevádzkového systému nevyžaduje zriadenie a prevádzkovanie nových plôch.

➤ **Iné** - zariadenia **civilnej obrany** nie sú súčasťou prevádzky. **Protiradónová ochrana** nie je potrebná, lom je prirodzene vetraným priestorom. Kvalita horninového prostredia a suroviny je pravidelne sledovaná autorizovanou osobou. **Oplotenie** a potrebné technické zábrany sú vybudované. **Vegetačné úpravy** budú predmetom samostatného plánu, ktorý je navrhovateľ povinný vypracovať podľa banských predpisov a ktorý bude pripomienkovaný.

Nároky na pracovné sily – existujúci stav, t.j. **12** zamestnancov, v spojitosti s návrhom na pokračovanie činnosti nie je potrebné meniť.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

➤ **Základným výstupom**, t.j. predmetom existujúcej a pokračujúcej činnosti je a bude výrobok z horniny podľa požiadaviek využitia pre rôzne účely v požadovaných frakciách (0 – 4, 4 – 8, 8 – 16, 16 – 32 mm) ako kamenivo do betónov, do stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest, kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery a kamenivo do mált.

Navrhovaná ročná výrobná (spracovateľská) kapacita od roku 2012 je cca 180 000 t vydobytej suroviny. Predpoklad je však určený kapacitou linky a skutočným odberom kameniva.

Vyťažená hornina podľa požiadaviek odberateľov je predávaná neupravená, alebo upravená drvením a triedením v technologickej linke na 4 frakcie. Optimálny hodinový výkon linky je 80 – 90 ton, denný asi 700 ton a je závislý na zrnitosti a vlhkosti vstupnej suroviny.

Kontrola kvality – prípravná fáza výroby definovala počiatočnú skúšku typu a kvality suroviny, ktorú vypracovalo oprávnené laboratórium. Skúška určuje vlastnosti kameniva a určuje deklarované hodnoty a jeho použiteľnosť podľa frakcií na predpokladaný odbytový účel. V prípade predpokladu zmien kvality suroviny je skúška opakovaná. Navrhovateľ v týždňových intervaloch vykonáva odbery vzoriek frakcií pre akreditované laboratórium spol. Holcim. Kontrola vstupných materiálov sa vykonáva po odstrele. Kontrola nebezpečných látok (rádionuklidy, ťažké kovy) sa vykonáva v intervaloch a rozsahu podľa iných predpisov. Navrhovateľ má vypracovaný petrografický a chemický rozbor suroviny

➤ **Ovzdušie** - opis predmetu činnosti a technické parametre sú v kapitole II. zámeru. Podľa kategorizácie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v Prílohe č. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 356/2010 Z.z. patrí Lom Ráztočno a súvisiace prevádzkované zariadenia v ňom do kategórie **stredný zdroj** znečisťovania ovzdušia so zaradením 3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia sú pracoviská a činnosti v lome - vŕtanie, trhacie práce, nakládka a odvoz rúbaniny; technologická linka - vykládka rúbaniny, úprava, drvenie, triedenie, presypy pásových dopravníkov a skládky frakcií a ich odvoz. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM₁₀. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia sú plochy skládok v technologickej časti a samotné ťažobné plochy v lome. Súvisiaca cestná doprava je mobilný líniový zdroj znečistenia s frekvenciami uvedenými vyššie. Cesta je podľa potreby čistená a kropená úžitkovou vodou z cisterny pripojenej k mobilnému manipulátoru.

Na obmedzovanie produkcie TZL v technologickej linke sa používa kropiace zariadenie používajúce úžitkovú vodu. Inštalované je pred násypkou do technologickej linky, pri násypke do drviča a na konci pásových dopravníkov. Pásové dopravníky a strojné zariadenia sú v uzavretých budovách resp. sú zakrytované.

V doterajšom období prevádzkovania lomu je akceptovaný stav kategorizácie zdroja znečisťovania ovzdušia podľa vyššie opísaného stavu. Navrhovateľ v súlade s ust. zákona č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia predkladá OÚŽP v Prievidzi údaje potrebné pre určenie výšky ročného poplatku. V doterajšom období bol úradom konštatovaný súlad postupu s Vyhl. MŽP SR č. 363/2010 Z.z. V roku 2011 bol zdroj znečisťovania ovzdušia spoplatnený za rok 2010, do ovzdušia bolo vypustených celkom 4,603 t TZL, čo je cca **0,7 %** podiel na celkovej produkcii TZL v okrese Prievidza.

Pre návrhové obdobie navrhovateľ predpokladá manipulovať s cca 180 000 t suchej rúbaniny. Pri 250 pracovných dňoch to optimálne predstavuje 700 t/deň. Voda v hornine je kapilárna, jej priemerný obsah je 0,2 – 0,8 %. Prevádzková evidencia a budúce spoplatnenie zdroja bude vychádzať z reálneho objemu spracovaného kameniva.

Klimatické, mikroklimatické a morfológické podmienky priestoru a kontaktného územia zabezpečujú prirodzené odvetrávanie lomu. Príspevok jeho prevádzky a súvisiacich zariadení na celkovú imisnú situáciu je predpokladane klasifikovaný ako nízky. K zvýšeniu koncentrácií TZL dochádza iba v bezprostrednom okolí technologickej linky (protokoly INSL Martin). Vznik inverzných situácií je málo pravdepodobný.

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia je súvisiaca cestná nákladná doprava. Dotknutý je priestor medzi lomom a cestou I/50 a jej kontaktný priestor. Cesta však je pomerne vysoko zaťaženým tranzitným koridorom regiónu (cca 10 000 priemerných denných pohybov). Smerový rozptyl nákladných automobilov odvážajúcich suroviny nie je individuálne evidovaný, odvoz je zabezpečovaný odberateľom suroviny; t.j. primerane akceptovateľné výstupy nie sú definovateľné.

Dopravné frekvencie sú podľa objemov ťažby v rokoch 2006 – 2010 priemerne **50** automobilov denne na výstupe. Podiel dopravných pohybov spojených s prevádzkou Lomu Remata, (príjazd – odjazd) po ceste I/50 v roku 2010 dosiahol cca 1,2 %. Emisné prírastky plyných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy v súvislosti s pokračujúcou prevádzkou v Lome Remata možno považovať, vo vzťahu k skutočným dopravným frekvenciám na ceste I/50, za nízke.

Pre navrhovanú činnosť, t.j. max. **180 tis. t/rok** sú odhadnuté na priemerne **60** nákladných automobilov denne s časovým pôsobením iba v pracovných dňoch v dobe medzi 06⁰⁰ – 18⁰⁰ hod.

Z priestoru lomu odvoz suroviny dodávateľsky vykonáva spol. KRKM s r.o. Bystričany automobilmi s nosnosťou 12 - 18 ton. Dĺžka trasy v priestore lomu a po spevnenej účelovej ceste je cca 1 km a cca 1 km po ceste III/06533.

Doterajšia ročná obrátkovosť automobilov odvážajúcich surovinu (Ø 12 ton)

rok	hmotnosť suroviny v t	počet pohybov NA	Ø počet pohybov/deň
2007	211 647	17 637	70,5
2008	196 808	16 400	65,6
2009	154 865	12 905	51,6
2010	106 737	8 895	35,6
01 – 07/2011	57 264	4 772	

rok	skutočný odbyt (predaj) zákazníkom (zaokrúhlené) v tonách
2007	208 785
2008	306 949
2009	166 129
2010	176 473
01 – 07/2011	50 552

Rozdiel medzi skutočnou ročnou ťažbou a predajom v aktuálnom roku podľa prevádzkovateľa vznikol tým, že nie všetko predané kamenivo bolo aj v skutočnosti vydobyté v sledovanom roku. Prevádzkovateľ predával aj kamenivo, ktoré vydobyli a v lome ponechali predchádzajúci prevádzkovatelia.

Navrhovateľ nezabezpečuje odvoz predaného kameniva. Odvoz si zabezpečujú odberatelia vlastnými nákladnými automobilmi. Navrhovateľ eviduje ich počet a kategóriu. V typickom pracovnom dni v jarnom – letnom období odber kameniva (nakládka v areáli) bol dopravné zabezpečený takto:

druh dopravného prostriedku	2008 - dátum a počet automobilov			
	28. 04.	28. 05.	27. 06.	28. 07.
náves (cca 25 t)	17	5	14	47
Tatra + vlek resp. 4x4 (cca18 – 20 t)	4	14	18	2
Tatra (cca 12 t)	16	14	32	52
Avia (cca 3,5 t)	7	4	9	2
príviesny vozík (0,1 - 1,5 t)	3		2	1
LIAZ (cca 7 t)	1	6	4	6
suma vozidiel/deň	48	43	79	110

druh dopravného prostriedku	2009 - dátum a počet automobilov			
	28. 04.	28. 05.	26. 06.	28. 07.
náves (cca 25 t)	26	31	5	16
Tatra + vlek resp. 4x4 (cca18 – 20 t)	10	3	11	12
Tatra (cca 12 t)	31	39	13	17
Avia (cca 3,5 t)	10	7	2	6
príviesny vozík (0,1 - 1,5 t)	7	3	2	1
LIAZ (cca 7 t)	7	5	5	1
suma vozidiel/deň	91	88	38	53

druh dopravného prostriedku	2010 - dátum a počet automobilov			
	28. 04.	28. 05.	28. 06.	28. 07.
náves (cca 25 t)	7	27	36	7
Tatra + vlek resp. 4x4 (cca18 – 20 t)	16	10	3	24
Tatra (cca 12 t)	30	25	58	43
Avia (cca 3,5 t)	8	5	9	3
príviesny vozík (0,1 - 1,5 t)	8	5	16	

LIAZ (cca 7 t)		4	4	
suma vozidiel/deň	69	76	126	77

druh dopravného prostriedku	2011 - dátum a počet automobilov			
	28. 04.	27. 05.	28. 06.	28. 07.
náves (cca 25 t)		6	9	8
Tatra + vlek resp. 4x4 (cca18 – 20 t)	2		4	2
Tatra (cca 12 t)	22	18	9	10
Avia (cca 3,5 t)	8	9	10	7
príviesny vozík (0,1 - 1,5 t)		4	14	6
LIAZ (cca 7 t)	11	11	2	7
suma vozidiel/deň	43	48	44	40

Z tabuliek vyplýva, že priemerne asi 82 % (rozptyl 55 – 97 %) dopravných pohybov v priemernom dni je uskutočnených nákladnými automobilmi s nosnosťou 7 – 25 ton (Ø nosnosť 12 ton).

Lom je v súčasnosti vybavený strojným a technologickým zariadením pre dobývanie a úpravu suroviny akceptovaným úradmi: vrtné súpravy (subdodávka), mobilné kompresory, mobilné elektrocentrály, rýpadlá pásové dieselové, nakladače kolesové dieselové, buldozér pásový dieselový a vlastné nákladné automobily Tatra pre vnútornú dopravu suroviny v lome. Prevádzkovateľ pre návrhové obdobie nepredpokladá zmenu vybavenosti prevádzky a predpokladá rovnaké využívanie suroviny.

➤ **Hluk a vibrácie** - v súvislosti s prevádzkou Lomu Remata je hluk generovaný pri trhacích prácach, pri manipulácii s rúbaninou, pri doprave z lomu k technologickej linke a pri jej prevádzke a pri odvoze kameniva k odberateľovi.

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sú ustanovené podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií..., je činnosť kategorizovaná podľa tabuľky č. 1 prílohy tejto vyhlášky. Ide o územie IV. kategórie (územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov) s určenými najvyššími prípustnými hodnotami pre hluk z pozemnej ... dopravy a z iných zdrojov pre deň, večer a noc na úrovni **70 dB**.

Trhacie práce sú dodávateľsky vykonávané organizáciou Austin Powder Slovakia Bratislava podľa rozhodnutia OBÚ v Prievidzi, ktoré je platné do 31. 12. 2011. Opatrenia podľa projektu zabezpečujú ochranu práv a právom chránených záujmov iných osôb, ktoré by mohli byť ohrozované prípravnými prácami a používaním výbušnín. Doterajší postup je predpokladom primerane bezpečných podmienok pri uvoľňovaní suroviny z masívu.

Osobitné hlukové pomery vznikajú pri ťažobnom odstrele. V bezprostrednom okolí výbuchu sú hladiny hluku v predpokladanom rozsahu 130 - 135 dB. Tento hluk má impulzný charakter, t.j. doba trvania je menej ako 200 ms. Odstreľ krátkodobovo ovplyvňuje ekvivalentnú hladinu hluku, ktorá sa prudko zvýši o 20 - 25 dB, avšak rýchlo sa ustáli na pôvodnú hodnotu danú bežnou technológiou činností. Impulzný hluk pri odstreloch je vnímaný aj obyvateľmi okolitých sídiel (Ráztočno, Handlová). Trhacie práce sú z časového hľadiska nízko frekventované, a preto sa na tento zdroj hluku nevzťahujú prípustné hodnoty podľa tab. č. 1 vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Maximálna hladina A zvuku pri ojedinelom výskyte nesmie prekročiť v miestach a v čase možného pobytu ľudí hodnotu 118 dB.

Počet trhacích prác veľkého rozsahu podľa rokov bol (rok/**počet**): 2006/**11**, 2007/**15**, 2008/**12**, 2009/**7**, 2010/**6**, 2011/**2**. Trhacie práce malého rozsahu v lome sú vykonávané 20 – 30 x ročne. Vzhľadom na ich nepriaznivejšie účinky (väčší rozptyl kameniva, výraznejší akustický efekt), sú však balvany rozbíjané pneumatickým kladivom.

Pri uskutočňovaní činnosti nepredpokladáme, okrem miestnych – viazaných na priestor lomu a iba priamo kontaktné územie, vznik otrasov (vibrácií) vyvolaných účinkami trhacích prác (**technická seizmicita**), alebo ako následok iných pracovných postupov, alebo činnosti mobilných, alebo stacionárnych zariadení. Plošný priemet otrasových vln v horninovom prostredí, vzhľadom na geologickú stavbu a jeho prirodzené tlmiace účinky, sa výrazne neprejavuje v kontaktnom dotknutom území.

Na základe podnetov niektorých obyvateľov obce Ráztočno zadal právny predchodca navrhovateľa (Holcim betón s.r.o. Bratislava) vypracovanie úradného merania otrasov podmienených trhacími prácami v lome Remata. K dispozícii je „Zpráva o výsledku a hodnotení úradného měření otřesů od clonového odstřelu č. 05/2002 v kamenolomu Remata“ vypracovaná spol. Bartoš Engineering. Na základe analýz bola obmedzená celková hmotnosť nálože pre trhacie práce veľkého rozsahu a aj pre čiastkové nálože odpaľované v 1 časovom stupni. Dokumentácia je k dispozícii u prevádzkovateľa Lomu Remata.

Na predriedenie, primárne a sekundárne drvenie a triedenie suroviny na potrebné frakcie navrhovateľ využíva aj **mobilné** stroje formou subdodávky. Stroj podľa potreby pracuje v lome spravidla 1 – 2 mesiace a spracuje cca 20 – 30 tis. ton suroviny. Stroj je na pásovom podvozku, pohon je hydraulický, zdrojom energie je diesel agregát, je diaľkovo ovládaný, vybavený je výložníkmi a kropiacim zariadením a kapacitným kontrolným zariadením. Hladina hluku vo vzdialenosti 1 - 10 m na výstupe z rôznych častí stroja dosahuje 74 – 92 dB (POPD 2006 – 2015). Po vykonanej práci je z lomu odvezený.

Navrhovateľ má v súčasnosti k dispozícii výsledky meraní **hluku** a vibrácií v prostredí lomu, a to: Protokol o meraní a stanovení hlukovej expozície č. 586/2007-51/2008/Tn a Protokol o meraní kmitania a stanovení expozície č. 586/2007-52/2008/Tn, ktoré pre Holcim (Slovensko) a.s. (Lom Remata) vypracovali Inžinierske služby Martin v roku 2008.

Na základe vykonaných meraní a analógie s inými prevádzkovanými lomami, je hladina hluku v areáli technologickej linky na úrovni 80 - 85 až 90 dB. Merania hluku na pracoviskách technologickej linky preukázali, že hodnota $L_{R,AEX,8h}$ nepresiahla 94,3 dB a pri používaní prostriedkov na ochranu sluchu limitná hodnota nebude prekročená (protokoly INSL Martin). Vo vzťahu k obytnému územiu (Ráztočno, Handlová) hluk od technologickej linky sa meraním objektívne nedá korektne zistiť (krytie reliéfom a vegetáciou, vzdialenosť); v priestore sa stáva akustickým pozadím, prevažuje hluk od cestnej dopravy na ceste I/50.

Priame negatívne vplyvy z dopravy, ako výstupy činnosti, sa obce významne nedotýkajú. Prístupová cesta do/z lomu prechádza dolinou potoka a územím s kompaktným vegetačným krytom a pripája sa na tranzitnú cestu I/50 mimo obytné územie. Na tejto ceste sú dopravné výstupy z činnosti lomu prakticky rozptýlené v existujúcich vplyvoch pozemnej dopravy (Ø 10 000 pohybov denne). Priamy príspevok prevádzky (v súčasnosti Ø cca 100 obojsmerných pohybov nákladných automobilov denne, t.j. 1 %, neskôr predpokladaných cca 120 obojsmerných pohybov) je reálne nízky, resp. objektívne nemerateľný.

➤ **Voda** - potreba riešenia problematiky banských vôd nie je dôvodná. Ložisko po stránke hydrogeologickej je jednoduché a má priaznivé podmienky. Podzemná voda v lome nevystupuje na povrch, nie sú tu pramene. Vody z povrchového odtoku neznečistené priamo vsakujú do horninového prostredia. Každá etáž v lome má a bude mať sklon tak, aby vody smerovali k závernej hrane.

Vody z povrchového odtoku znečistené z prevádzkovej činnosti nevznikajú. Špecifiká prevádzkovania lomu nevyžadovali vybudovanie chránených spevnených, alebo iných manipulačných plôch.

Úžitková voda je používaná na kropenie suroviny v procese jej úpravy s cieľom znižovania prašnosti z technologickej linky. Voda použitá v procese nie je vratná, ale ako súčasť skládok suroviny sa prirodzeným spôsobom, bez reálne vedľajších účinkov, odparí, alebo vsiakne do pôdy. Voda na kropenie prevádzkových plôch je podľa potreby čerpaná z Hraničného potoka do mobilnej cisterny.

V prevádzke, tak ako doteraz, budú vznikať iba splaškové vody a vody z povrchového odtoku. Množstvo splaškových vôd je merané nepriamo ročným počtom vývozu žumpy. Objem vznikajúcich odpadových vôd (teoreticky, tabuľkovo) by mal dosiahnuť cca 400 m³. Množstvo spotrebovaných vôd na pitné a hygienické účely je cca **180 m³**. Z toho vyplýva, že nie všetci zamestnanci na pracovisku využívajú vodu na sociálno-hygienické účely. Dôvodom je vzdialenosť medzi reálnym miestom výkonu práce (lom) a hygienickým zariadením.

Splaškové odpadové vody sú akumulované v žumpe, jej obsah je pravidelne vyvážaný oprávnenou osobou VEOLIA SVS, a.s.

Vody z povrchového odtoku v areáli technologickej linky a prevádzkových objektov odtekajú priamo do vsaku do kontaktného terénu bez potreby ich akumulácie, alebo potreby ich úpravy a čistenia.

Meranie množstva odpadovej vody zabezpečuje navrhovateľ nepriamo podľa počtu (objemu) vývozov splaškových odpadových vôd zo žumpy.

Iné charakteristické senzorické a organické ukazovatele akosti vôd - vykonávaním činnosti (štandardný spôsob, vylúčenie havárií, nedbanlivosti, nepredvídateľných prírodných udalostí) nebudú ovplyvnené a nezmenia sa.

Prúdeenie a režim povrchových a podzemných vôd kontaktného a širšieho dotknutého územia prevádzkovaním činnosti nebude ovplyvnené.

➤ **Teplo a chlad** - vykonávanie banskej a úpravárenskej činnosti nie je zdrojom emisií tepla. Ich vznik je viazaný iba na mechanickú prácu strojov a zariadení, pri zohrievaní vnútorných pracovných priestorov. Zdrojmi chladu sú komerčné klimatizačné jednotky v kabínach strojov a v niektorých priestoroch v prevádzkovo-administratívnej budove.

➤ **Odpady**

Druh a kategória odpadu - v spojitosti s prevádzkovaním činnosti vznikajú odpady zaradené podľa POH pôvodcu, odpady vznikajúce pri štandardnej administratívnej prevádzke, alebo pri údržbe zariadení a zaradené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

V rámci nakladania s nebezpečnými odpadmi (NO) zabezpečuje ich triedenie podľa druhu na mieste ich vzniku a zhromažďovanie na vyhradenom mieste až do času ich prepravy na zhodnotenie alebo zneškodnenie. V prevádzke navrhovateľa nebezpečné odpady nie sú upravované, zhodnocované, alebo zneškodňované.

Nebezpečné odpady vznikajú v procese údržby a opráv strojov, zariadení a dopravnej techniky a pri výmene ich pracovných náplní. Oddelene sú ukladané do nádob umiestnených v certifikovanom sklade NO (Ekosklad) v súlade s predpismi (zákon č. 223/2001 Z.z. a Vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z.z. a zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch) na pozemku č. 2701/2 v kat. úz. Ráztočno v areáli technologickej linky, kde sú aj súvisiace zariadenia. Kapacita skladu je 800 l kvapalín. Po naplnení kapacity sú odpady odovzdané osobe oprávnenej nakladať s NO. Prevádzkovateľ má k skladu NO k dispozícii potrebné doklady.

Prevádzkovateľ má vypracovaný a schválený **Prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi**, ktorý obsahuje zoznam vznikajúcich nebezpečných odpadov, Pracovné postupy pre pracovné činnosti s nebezpečnými odpadmi a spôsob ich zneškodňovania vrátane obalov po použití, Preventívne a ochranné opatrenia pre jednotlivé činnosti s nebezpečnými odpadmi vrátane prostriedkov a zariadení určených na ich zneškodňovanie, charakteristiky nebezpečných odpadov, pokyny pre prvú pomoc, Spôsob skladovania nebezpečných odpadov s ohľadom na možnosť vzniku iných nebezpečných faktorov alebo inej mimoriadnej situácie, Spôsob informovania zamestnancov o vzniku a nakladaní s nebezpečnými odpadmi na pracovisku, o rizikách vyplývajúcich z týchto faktorov pre zamestnancov a o preventívnych a ochranných opatreniach.

Prevádzkovateľ má vypracované **Opatrenia pre prípad havárie** pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi vznikajúcimi v Lome Remata, ktoré sú vypracované s cieľom prevencie vzniku havárie, organizáciu havarijnej služby a organizáciu likvidácie následkov havárie nebezpečných odpadov tak, aby zamestnanci predchádzali haváriám, obmedzili následky spôsobené haváriou nebezpečných odpadov a odstránili následky spôsobené haváriou nebezpečných odpadov. Obsahujú zoznam prostriedkov vhodných a určených na likvidáciu havárie v súlade s potrebnou bezpečnosťou a ochranou zdravia zamestnancov a iných osôb a pokynov evidencie havárie.

Pre navrhovateľa vydal OÚŽP v Prievidzi pod č.j. OÚŽP/2010/00757 dňa 21. 04. 2010 **súhlas** na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ktorý je platný do 31. 03. 2013.

Nevýznamné množstvo skrývky vzniká pri príprave nových ťažobných priestorov ložiska. Vzhľadom nato, že ide o hmotu pochádzajúcu z originálneho horninového prostredia na mieste činnosti a hmota je a bude využitá prevádzkovateľom na mieste činnosti (pri zahľadzovaní následkov po vydobytí ložiska), nie je klasifikovaná podľa § 2 ods. 1 zákona č. 223/2001 Z.z. ako odpad. Skrývkové zeminy nie sú považované za odpad podľa zákona č.

514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu ... V Lome Remata nevznikajú odpady z ťažobného priemyslu. Všetka vydobytá hornina je spracovateľná a spracovávaná.

Kategória „nebezpečný“

kód	názov	Σ/rok
080317	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	3,64 ton
130110	nechlórované minerálne hydraulické oleje	
130205	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	
130307	nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	
130802	iné emulzie	
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	
160107	olejové filtre	
160113	brzdové kvapaliny	
160114	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	
160121	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 160107 až 160111, 160113 a 160114	
160213	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	
160601	olovené batérie	
170409	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	

Kategória „ostatný“

080318	odpadový toner do tlačiarne iný ako 080317	ročné množstvo nie je definované návrhovateľom
120101	piliny a triesky zo železných kovov	
120103	piliny a triesky z neželezných kovov	
120113	odpady zo zvarovania	
150203	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 150202	
160214	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	
200301	zmesový komunálny odpad	
200304	odpady zo septikov	

Servis strojov a zariadení dodávateľsky vykonávajú oprávnené osoby (výmena olejových náplní, chladiacich a brzdových kvapalín, oprava, údržba, výmena súčiastok, servis elektroinštalácie a pod.). Odvoz zmesového komunálneho odpadu a jeho ukladanie na skládku odpadov a odpadových vôd do ČOV zabezpečujú oprávnené osoby.

Vzhľadom nato, že navrhovaná činnosť bude pokračovaním už akceptovanej činnosti, má prevádzkovateľ overený systém odpadového hospodárstva predpisov. Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky je zneškodňovaný v súlade s VZN obce. Nebezpečný odpad je zhromažďovaný vo vyhradenom priestore zabezpečenom v súlade s vyhláškou č. 283/2001 Z.z. a zneškodňovaný oprávnenou osobou.

Nebezpečné látky používané počas prevádzky – aktuálne maximálne prítomné množstvo 16 m³ motorovej nafty v prevádzke nedosahuje prahové hodnoty pre zaradenie podniku do kategórie A (5 000 t) podľa zákona č. 261/2002 Z.z.

➤ **Iné** - hodnotená činnosť nie je primárnym zdrojom tepla a zápachov, rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Vyvolané investície nie sú definované.

Významné **terénne úpravy a zásahy** do krajiny - ťažba nerastných surovín povrchovým spôsobom je primárne vždy významným zásahom do konfigurácie akéhokoľvek reálneho prostredia. Jej uskutočňovaním je postupne vytváraná otvorená depresná forma reliéfu. Nový stav potenciálne i reálne, vzhľadom na relatívne malý plošný rozsah, neovplyvňuje mezoklimatické charakteristiky územia, nepodmiení zmeny prúdenia vzdušnej

masy, alebo vodnej masy v systéme krajiny. Výsledkom procesu v Lome Remata bude zmena časti plôch vrchovinej krajiny s prirodzenými sklonmi svahov a energiou reliéfu na strmšie svahy. Tieto v relatívne dlhšom časovom horizonte budú bez pôdneho a vegetačného krytu a s potenciálom intenzívnejších svahových procesov. Pri akceptovaní prevádzkových podmienok môže byť nový stav predpokladom postupného zvyšovania (bio)diverzity v miestnych podmienkach a funkčnej zmeny (ÚPN-O Ráztočno).

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na horninové prostredie sú vlastným a doposiaľ akceptovaným procesom lokálneho odnímania významného objemu prírodných hmôt a ich rozptýlenia v pozmenenej materiálnej forme a kvalite na iné miesta. Z hľadiska starostlivosti o prostredie počas vykonávania banskej činnosti nebudú kladené neštandardné nároky na systém organizácie práce a postupov. Dobývanie dolomitu v súčasnosti je a bude technicky a organizačne zabezpečené tak, aby sa vylúčili, resp. minimalizovali prejavy podmienených gravitačných pohybov stien lomu, zosuny v rozvaloch a depóniách upraveného kameniva, znečistenia prostredia prevádzkovými hmotami.

Vplyvy na pôdu – sú definované a akceptované; prípadné nevyhnutné skrývky nehomogénnej zmesi hĺn a skeletu budú krátkodobo deponované na určenej ploche a využité pri prácach záverečných úprav v lome.

Vplyvy na ovzdušie – prevádzka je stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. K emisiám prachu dochádza krátkodobo pri trhacích prácach, ktoré sú vykonávané cca 6 - 12 x ročne. Vzhľadom na túto frekvenciu nepovažujeme vplyv odstrelov na kvalitu ovzdušia za významný, v kontaktnej krajine sa dôsledok tejto činnosti významne neprejaví. Odkrytá plocha lomu je plošný zdroj prašných emisií, keď pri klimaticky nepriaznivých podmienkach môže dôjsť k unášaniu a rozptylu minerálneho prachu do prostredia (sekundárna prašnosť). Vírenie prachu, vzhľadom na jeho objemovú hmotnosť, je prevažne obmedzené na plochu lomu a technologickej linky a ich bližšie okolie.

Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia minerálnym prachom je sekundárna prašnosť vznikajúca pri práci strojov v lome, doprava suroviny z lomu do technologickej linky a predovšetkým jej úprava v nej pri dlhšie trvajúcich bezzrážkových obdobiach.

Prevádzkovateľ podľa potreby zabezpečuje kropenie prevádzkových plôch a jemných frakcií na výsypke. Na technologickej linke (vstup, násypky, konce zakrytovaných pásových dopravníkov) je inštalované kropiace zariadenie s cieľom zníženia úniku TZL do ovzdušia.

Vplyvy na klimatické pomery - vykonávanie činnosti a s tým spojené zmeny priamo v priemete pôdorysu lomu podmienia postupné zmeny mikroklimatických charakteristík (odokrytý horninový masív bez vegetácie má iný vlhkosťný a teplotný režim). Postupne sa bude plocha bez aspoň sezónnej vegetácie rozširovať. Priame pôsobenie slnečného žiarenia zvýrazní sezónny a denný chod (rozptyl) teplôt vzduchu. Vplyv však bude len lokálny, kontaktná lesná vegetácia bude tieto vplyvy v rozsahu širšej krajiny zmierňovať. Vplyvy nepovažujeme za významné.

Vplyvy na vodné pomery - ložisko dolomitu po stránke hydrogeologickej je jednoduché a má priaznivé podmienky. Hladina podzemnej vody v lome nevystupuje na povrch, nie sú tu pramene, nie sú evidované príčinné prepojenia s vodnými zdrojmi v území. Vody z povrchového odtoku neznečistené sú odvádzané do vsaku do kontaktného terénu, alebo priamo otekajú do Hraničného potoka. Každá etáž v lome má a bude mať sklon plató tak, aby vody smerovali k závernej hrane. Vzhľadom na geologicko-tektonické a hydrologické charakteristiky lokality a dotknutého územia, nepredpokladáme definovateľný vplyv na množstvo a kvalitu podzemných vôd, alebo zmeny prúdenia podzemných vôd. Vplyv na existujúce vzdialenejšie vodné zdroje vôd na území dotknutej obce je možné vylúčiť.

Hraničný potok **nie** je evidovaný ako vodohospodársky významný tok. Status vodného toku podľa zákona o vodách je navrhovateľ povinný akceptovať a vytvoriť reálne podmienky pre vylúčenie poškodenia, alebo iných jeho zmien.

Počas štandardnej činnosti znečistené vody z povrchového odtoku v lome nevznikajú. Špecifiká jeho prevádzkovania nevyžadovali vybudovanie a prevádzkovanie spevnených, alebo iných manipulačných a parkovacích plôch.

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy – navrhovaná činnosť v plošnom priemete z hľadiska ochrany lesa a ochrany prírody a krajiny je akceptovaná autoritami a povolená s podmienkami pre jej vykonávanie. Dobývací priestor nie je v priestorovom a funkčnom prekryte s chránenými územiaми prírody a podľa zákona č. 543/2002 Z.z. a je zónou v 1. stupni ochrany. Vzhľadom na vzdialenosť lokality od vyhlásených a navrhovaných chránených území prírody, nepredpokladáme ani nepriame vplyvy na chránené územia.

Návrh na pokračovanie v činnosti sa priamo nedotkne záujmov ochrany prírody a krajiny, stav je akceptovaný orgánmi štátnej správy a definovaný v ÚPN-O Ráztočno. Celkový priestorový a funkčný potenciál krajiny v dominantných vzťahoch ostane bez významnej zmeny.

Fauna lokality a kontaktného územia však je a bude ovplyvnená akustickými a optickými účinkami vykonávaných banských a úpravárenských prác. Tento vplyv bude najvýznamnejší v blízkosti lomu, technologickej linky a komunikácií. S narastajúcou vzdialenosťou budú negatívne účinky hluku postupne doznievať. Niektoré druhy živočíchov sú na vyrušovanie tolerantnejšie, menej tolerantné druhy z riešeného územia ustúpia do relatívne pokojnejších častí krajiny. Ďalšie negatívne vplyvy predpokladáme aj v rušení hniezdiacich druhov vtákov, ktoré môžu reagovať opustením znášok vajec v hniezdach. Okrem toho nedefinovateľným účinkom je zmena reliéfu a mikroklimatických charakteristík v malej časti krajiny s neznámou väzbou na faunu.

Využitie celého objemu schválených zásob suroviny ťažbou bude relatívne dlhodobý proces. Toto obdobie bude charakteristické dočasným ústupom bioty z kontaktného priestoru a zmenou druhovej pestrosti. Súbežne s postupom ťažby do nových priestorov a ponechaním vydobytých častí v lome bez zásahu, sa prejaví potenciál návratu do pôvodného stavu bioty **prirodzeným** výberom. Toto obdobie bude iba relatívne dlhotrvajúce. Výsledkom však veľmi pravdepodobne bude (v krajnom prípade s akceptáciou minimálnej intervencie človeka) vznik pôvodným podobných, t.j. cennejších spoločenstiev s možnosťou sledovania obnovy pôvodných, resp. vývoja podmienených spoločenstiev. V súvislostiach uvedených na iných miestach zámeru možno predpokladať miestne zvýšenie biodiverzity a v neskoršej fáze aj ekostability krajiny. Vytváraním nového skalného biotopu môže dôjsť k vývoju nových rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Skalné steny, ktoré sú v širšej krajine pôvodné, celkovo pozitívne ovplyvňujú biodiverzitu, čo dokumentujú skúsenosti z viacerých lomov. Lomové steny a sutiny môžu byť hniezdnym biotopom a úkrytom avifauny a priestorom na zimný úkryt obojživelníkov a plazov.

Vplyvy na krajinu - v štruktúre krajiny sa nezmenia proporcie v zastúpení jednotlivých typov funkčne využívaných pozemkov. Pokračujúca činnosť nebude mať vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme. V krajinnom obraze sa lokálne zmení vertikálna zložka reliéfu a z určitých miest aj pohľadové vnemy. Dôsledkom povrchovej banskej činnosti je/bude vo všeobecnosti narušenie scenérie krajiny. Ťažbou sa postupne vytvára nový krajinný prvok. Lom na JZ svahu v smere do otvorenej kotlinovej krajiny je vnímateľný z J a Z sektorov územia. Scenéria je intenzívnejšie vnímateľná iba z jeho bližšieho okolia.

Trhacie práce sú zdrojom otrasov klasifikovaných v kategórii technickej seizmicity, ktorej účinky sú hodnotené. Navrhovateľ má k dispozícii meranie technickej seizmicity, jej analýzy a odporúčania (Zpráva o výsledku a hodnotení ..., Brno, 08/2002) so záverom, že výskyt akýchkoľvek porušení stavebných konštrukcií ... je možné vylúčiť.

Podľa určenia povoľujúceho orgánu bude potrebné vypracovať samostatný projekt revitalizácie (renaturácie) cielene orientovaný na ohľaduplné zapojenie priestoru lomu do systému prvkov krajiny a genofondových plôch a elimináciu primárnych negatívnych vplyvov na prostredie. Na najnižšej etáži lomu bude potrebné ponechať izolačnú líniu (val) z ťažbou nenarušeného masívu, z balvanov a zo skrývkových hmôt. Tento terénny lem bude zónou, ktorá bude cielene eliminovať účinky exogénnych procesov (padanie skál), limitovať vstup do tohto priestoru a chrániť susediace nehnuteľnosti pred kritickými zmenami (gravitačné pohyby) a stavmi podmienenými novou geometriou priestoru.

Po vydobytí zásob bude lom upravený podľa § 32 zákona č. 44/1988 Zb. To v určitom rozsahu zahradí, resp. zmierni stopy po vykonávanej činnosti. Konečný efekt pri správne vykonanej rekultivácii a iniciálnej revitalizácii priestoru lomu nemusí byť nevyhnutne vnímaný ako negatívny. Predpokladané zmeny charakteristík môžu byť dobrým dôvodom

a podkladom pre koncepciu plánu rekultivácie a už v tomto období formulovania, objektivizáciu a uplatňovanie požiadaviek povoľujúceho orgánu, orgánu ochrany prírody a obce v procese časovo súbežných vegetačných úprav, ktoré budú súčasťou etapy prípravy v súlade s predpismi štátnej ochrany prírody. Projekt úprav môže byť, resp. bude uskutočňovaný **priebežne** v určených sektoroch. Prípadné iné funkčné využitie, ktoré v súčasnosti nie je možné korektné definovať, bude v aktuálnom čase zosúladené s rozvojovými cieľmi obce Ráztočno, resp. vlastníka pozemkov.

Pri ukončovaní dobývania určených etáží budú priebežne formované záverné svahy, ktoré budú priestorovo a časovo nadväzovať na doťažovanie zásob v jednotlivých častiach lomu. Záverečné úpravy budú vykonávané súbežne s výkonom ťažby v čase a priestore, ktorý umožní ich bezpečné vykonávanie a neobmedzí prevádzku a pred úplným vydobytím zásob suroviny a ukončení ťažobných prác. Spôsob a čas v koordinácii s inými orgánmi určí povoľujúci orgán. Plošiny medzi závernými svahmi budú podľa technických možností a potreby prekryté vhodnou zeminou (aj zo skrývky). To umožní obnovu vegetácie samonáletom, resp. pre intervenčnú výsadbu zelene podľa určenia príslušným orgánom a ich prípravu pre iné budúce polyfunkčné využívanie. Navrhovateľ má k dispozícii plán rekultivácie podľa rozhodnutia MLVH SSR z roku 1988. MPaV SSR rozhodnutím z roku 1989 určilo podmienky, ktoré podľa POPD 2006 – 2015 sú čiastočne splnené, resp. pred ďalším pokračovaním ťažby budú splnené. V roku 1999 začala podľa Plánu čiastočná technická a biologická rekultivácia na etáži +542 m n.m (foto). Navrhovateľ má vypracovaný rozpočet nákladov rekultivácie. Rozsah práce vedúci k dosiahnutiu tohto cieľa je definovaný, je však potrebná jeho aktualizácia v súlade s novými poznatkami o území a vzťahoch v ňom. Úrady v doterajšom období nepožadovali redukciu, alebo na ukončenie činnosti.

Vykonávaná a pokračujúca činnosť nie je primárnym alebo sekundárnym zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí. S činnosťou nie je spojená produkcia zápachu a tepla, okrem ich časovo a priestorovo nespojitých emisií pri trhacích prácach a pri práci stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Iné očakávané vplyvy – vzhľadom nato, že lom je lokalizovaný vo vyvinutom širšom a polootvorenom lesno-lúčnom prostredí, dostatočne vzdialený od budov na bývanie a dopravných trás, krytý prirodzenými a antropogénnymi tvarmi reliéfu, nepredpokladáme iné vplyvy činnosti v reálnom priestore.

Vplyvy vyvolané likvidáciou činnosti po ukončení jej prevádzky – navrhovateľ je viazaný povinnosťou uskutočňovať práce rekultivácie.

Rekapitulácia:

➤ **Vplyvy negatívne**

- excerpčia významného množstva horniny, jej absolútny úbytok a použitie na inom mieste,
- potenciálne riziká svahových deformácií (deštrukcií) v lome,
- významné reliéfné zmeny, ktorých výsledkom bude antropogénna negatívna forma, zmena vertikálnej členitosti krajiny a pohľadových vnemov,
- denné a sezónne mikroklimatické zmeny charakteristické zmenou chodu teplôt, vlhkosti vzduchu a materskej horniny (väčší rozptyl hodnôt),
- technológia ťažby a úpravy suroviny je lokálne významným zdrojom hluku a prachu,
- sekundárna prašnosť z úpravy a skladovania suroviny,
- emisie CO a NO_x z prevádzky mechanizácie,
- potenciálne riziko kontaminácie prostredia ropnými látkami,
- relatívne dočasná zmena funkčnej kapacity biotopov, zmena štruktúrnych charakteristík krajiny.

➤ **Vplyvy neutrálne a pozitívne**

- ťažba a úprava suroviny nemá preukázaný priamy a merateľný vplyv na hygienu ovzdušia v obytných zónach,
- vykonávaním činnosti nie sú indikované priame zdravotné riziká,
- činnosť priamo neznižuje kvalitu a pohodu života obyvateľov,

- prevádzka je vybavená technickou a organizačnou infraštruktúrou, ktorou je možné predísť, resp. znížiť potenciál účinkov kontaminácie prostredia,
- činnosť sa priamo nedotkne reálnych a potenciálnych záujmov ochrany prírody a krajiny,
- činnosť sa podieľa na trhu stavebných surovín v regionálnom i nadregionálnom rozsahu,
- činnosť nie je v priamej kolízii s iným funkčným využívaním územia a je akceptovaná ÚPN-O Ráztočno.

Rekapitulácia:

Primárne priame a nepriame vplyvy sú: nevratný, ale akceptovaný a povolený záber LPF; postupný vznik novej (výškovo a plošne relatívne významnej) novej nevratnej formy reliéfu; lokálna zmena odtokových pomerov (vsakovanie vôd do odokrytého horninového prostredia bez vegetačného krytu je vyššie), ale bez zmien celkovej vodnej bilancie územia; prevádzkovanie technologického zdroja znečisťovania ovzdušia, hluku a vibrácií; rušenie fauny výkonom primárnych a sekundárnych činností.

Sekundárne priame a nepriame vplyvy sú: bodová zmena mikroklimatických charakteristík lokality s vyšším potenciálom zmien flóry a fauny a jej rozširovania do kontaktných lesných a lúčnych území; vykonávanie rekultivačných prác s reálne obtiažne definovateľnými súvislosťami a dôsledkami; pravdepodobný vznik nepôvodných a možno aj exotických vegetačných spoločenstiev; pri dostatočne predvídateľnom programe rekultivácie možnosť zriadenia študijnej plochy s možnosťou dlhodobého sledovania vývoja biotických prvkov prostredia (odkaz na § 31, ods. 6 až 8 zákona č. 219/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 44/1988 Zb.).

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík považujeme za dôvodné hodnotenie účinkov hluku a emisií TZL do ovzdušia. Návrh činnosti v DP Ráztočno bude priamym časovým a priestorovým pokračovaním vykonávanej činnosti, povolenej v predchádzajúcom období.

Príprava priestoru a prevádzkovanie objektov činnosti podľa zadania zámeru sú bežným pracovným a výrobným režimom. Nepredpokladáme preto významnejšie odchýlky od štandardných režimov, stavu a kvality kontaktného prostredia s primárnymi, alebo sekundárnymi vplyvmi na zdravotný stav obyvateľstva. Technológia ťažby a úpravy suroviny je zdrojom hluku, vibrácií a prachu.

V doterajšej aktívnej činnosti v lome neboli dokumentované nepriaznivé vplyvy na zdravotný stav obyvateľov dotknutej obce, alebo obyvateľov bývajúcich v kontaktnom území. Stav je podmienený vzdialenosťou lomu od obytného, rekreačného, alebo iného územia a jeho relatívnou izolovanosťou ako negatívnej formy reliéfu vo vrchovinovom zalesnenom území. V rámci doterajších povoľovacích konaní, neboli uplatnené zvláštne požiadavky na doplnujúce (spresňujúce) posúdenie hlukovej a emisnej situácie v kontaktnom priestore.

Pri šírení hluku a prachu sa uplatňuje vzdialenostný odstup od obytných a oddychových zón, krytie reliéfom a vegetáciou, reálne nízka frekvencia a časová nespojitosť vykonávaných prác.

Z hľadiska uskutočňovanej činnosti potenciálne zdravotné riziká pre zamestnancov predstavuje hluk emitovaný pri vrtných a trhacích prácach, pri primárnej úprave suroviny v lome a v istom rozsahu aj pohybe mobilných dopravných prostriedkov a prašnosť vznikajúca pri úprave suroviny v technologickej linke.

Merania **hluku** vo vnútornom prostredí areálu technologickej linky (INSL Martin, 2008) preukázali, že hodnoty $L_{R,AEX,8h}$ nepresiahli 94,3 dB a pri používaní bežných prostriedkov na ochranu sluchu limitná hodnota nebude prekročená.

Problematika **vibrácií** je relevantná najmä pri činnosti technologickej linky. Navrhovateľ má k dispozícii protokol o meraní kmitania (INSL Martin, 2008) so záverom, že k prekročovaniu akčných a limitných hodnôt nedochádza. Prevádzkovateľ zabezpečuje pracovisko v súlade s NV SR č. 416/2005 Z.z. o ... zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciami.

Protokol o stanovení expozície osôb pevnými aerosólmi bez toxického účinku (INSL Martin, 2008) preukázal, že u niektorých profesií (na technologickej linke) je najvyšší prípustný celozmenový expozičný limit prekročený, resp. prekračovaný. Navrhovateľ má k dispozícii Rozhodnutie RÚVZ v Prievidzi z roku 2010 vo veci zaradenia práce do rizikových prác ... podľa zákona č. 355/2007 Z.z. v súlade s Vyhl. MZ SR č. 448/2007 Z.z. a stanovisko RÚVZ Prievidza k Prevádzkovým poriadkom prevádzkovateľa.

Dôležitým faktorom s definovateľným rizikom je aj manipulácia so strojmi pre vrtné práce, manipulácia s priemyselnými trhavinami (subdodávka) a priame, resp. nepriame účinky explózie na osoby a zariadenia v zónach, v ktorých nie je úplne vylúčené riziko padania skál. Tieto aspekty činnosti sú sledované a vyhodnocované. Nízkofrekventované trhacie práce (Ø 10 x ročne) sú dodávateľsky vykonávané spol. Austin Powder Slovakia Bratislava. Opatrenia pre prácu sú definované a zabezpečujú ochranu práv iných osôb. Dobývacie metódy boli doposiaľ úspešne vykonávané a to je predpokladom akceptovania bezpečných podmienok pri uskutočňovaní činnosti v ďalšom období.

Akustický dopad hluku a vibrácií z trhacích prác veľkého rozsahu je prakticky vnímateľný v priestore lomu a blízkom kontaktnom území ako krátkotrvajúci (impulzný) tlmený zvuk. Vzdialenosť od najbližšieho obytného územia je objektívne veľká a priestor prác je krytý reliéfom a vegetačným krytom krajiny.

Tlaková vlna vznikajúca účinkami trhacích prác, vzhľadom na reliéf krajiny, jeho otvorenosť do južného priestoru, relatívna a absolútna výška ľavého svahu Hraničného potoka, krytie prevažne vysokou vegetáciou po celom obvode lomu a vzdialenosť od najbližších objektov na bývanie (1,5 – 5 km), sa prakticky výrazne neprejavuje v kontaktnom priestore.

Navrhovateľ pri príprave pokračovania v činnosti bude postupovať podľa predpisov. V súčasnosti je v štádiu spracovania dokumentácie a dokladov pre vydanie banského povolenia s účinnosťou od roku 2012. K tomu budú vydané vyjadrenia, stanoviská a rozhodnutia orgánov štátnej správy a účastníkov s podmienkami, ktorými sa povoľujúci orgán bude zaoberať a musí ich vyhodnotiť.

Povoľovanie prevádzkovania a samotné prevádzkovanie banskej činnosti podlieha aj dohľadu a rozhodnutiam orgánov na ochranu zdravia ľudí a ochrany ovzdušia. V čase prevádzky budú podmienky na porovnanie a sledovanie vstupných stavov a prevádzkových stavov v interiéri prevádzky (hluk, vibrácie, prach), v celom vonkajšom prostredí areálu a aj v blízkom obytnom a rekreačnom prostredí. Prevádzkovanie poskytne dostatok podkladov a merateľných informácií pre objektivizáciu vplyvov a ich pôsobenia na zdravotný stav a možnosť, resp. nutnosť vykonania potrebných opatrení.

Navrhovaná činnosť primárne, t.j. výkonmi priamo v prevádzkovaných objektoch v štandardnom režime musí byť zabezpečená tak, aby negatívne neovplyvňovala, resp. v čo najnižšej miere vplývala na kvalitu vonkajšieho prostredia.

- Vo vnútornom prostredí (technologická linka) bola meraním posúdená hluková expozícia zamestnancov, expozícia vibráciami a emisiami minerálneho prachu a výsledky boli porovnané s predpismi.
- Vzhľadom na objektívne dostatočnú vzdialenosť areálu od objektov na bývanie a s ohľadom na prirodzené tlmenie nepriaznivých výstupov reliéfom a vegetáciou, nepredpokladá sa vyžarovanie hluku a prenos prachových častíc z lomu a technologickej linky v miere a úrovniach potenciálne obťažujúcich obyvateľov. Prevádzkovanie v plánovanom rozsahu a režime pravdepodobne nezmení účinky na zdravie obyvateľstva pri akceptovaní podmienok prevádzkových predpisov a predpisov na ochranu zdravia ľudí.
- V doterajšom období neboli objektívne zaznamenané negatívne účinky týchto prác.
- Činnosť nie je zdrojom žiarenia, alebo iných ekvivalentných výstupov. Protokol Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave konštatuje, že hmotnostná aktivita ²²⁶Ra neprekračuje zásahovú úroveň 120 Bq/kg podľa Vyhl. MZ SR č. 528/2007 Z.z. pre stavebné materiály určené pre výstavbu stavieb s pobytovými priestormi. Index hmotnostnej aktivity neprekračuje hodnotu 1. Z hľadiska žiarenia je vzorka zdravotne nezávadná (kapitola III.4.). Kvalita suroviny (rádioaktivita, ťažké kovy) a výrobkov je pravidelne kontrolovaná autorizovanou osobou.
- S prevádzkovaním činnosti nie je spojená produkcia neobvyklých zápachov a tepla z výrobných a spracovateľských procesov.

Prírastok vplyvov navrhovanej činnosti na vonkajšie prostredie z relatívne uzatvoreného a od obytného územia dostatočne vzdialeného objektu považujeme za málo významný. Činnosť primárne, t.j. priamym výkonom nenarúša a neznižuje kvalitu života obyvateľov bývajúcich v najbližšom obytnom území. Sekundárne vplyvy sú a budú viazané na pohyb automobilov odvážajúcich surovinu.

Pri prevádzkovaní nepredpokladáme také stavy a s tým spojené riziká, ktorých vplyv by mohol negatívne ovplyvniť využívanie a vlastnosti dotknutého územia a obyvateľstvo bývajúce vo vzdialenejšom rekreačnom a obytnom prostredí.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dobývací priestor Ráztočno a kontaktné územie podľa zákona č. 543/2002 Z.z. je krajinou v 1. stupni ochrany. Činnosť v etape prevádzkovania a po jeho ukončení nebude priamo priestorové a funkčné vstupy vplývať na vyhlásené chránené územia, alebo na vyhlásenie pripravované časti prírody širšieho územia. Význam a účinnosť podmienok ochranných pásiem (ochrana prírody, vodohospodársky chránené územia, chránené územie podľa banských predpisov, ochrana iných zariadení a nehnuteľností) nebudú zmenené.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Pri určovaní kritérií hodnotenia sme vychádzali z predpokladu, že každá činnosť v území pôsobí na zložky prostredia. Kritériá boli vybrané tak, aby charakterizovali ich možné spektrum a ich očakávanú **významnosť**. Sumárne zhodnotenie z tohto hľadiska a rozloženia časového pôsobenia sme alternatívne vykonali pre „nulový stav“ a pre pokračovanie v činnosti, t.j. „realizačný stav“. Pretože niektoré kritériá nie je možné kvantitatívne oceniť, **súvislosti** predmetu a vzťahov navrhovanej činnosti sme posúdili numericky systémom relatívneho hodnotenia ich účinkov podľa analýz v kap. III. (ako súčasný stav) a v kap. IV.2., IV.3. a IV.4.

Indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty podľa škály od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty považujeme za extrémne, resp. mimoriadneho významu. Kritériá sme hodnotili ako mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

hodnota	charakteristika hodnotenia vplyvu
+5	Veľmi priaznivý, významný, dlhodobý, s regionálnym až nadregionálnym dosahom, nadštandardné technické riešenie
+4	Priaznivý, významný, krátkodobý alebo rozsahom obmedzený, prevažne s miestnou pôsobnosťou, výborné technické riešenie
+3	Stredne priaznivý, významný, krátkodobý na veľkom území alebo dlhodobý na malom území, dobré technické riešenie
+2	Málo priaznivý, dlhodobý, na veľkom území, alebo s malou plošnou pôsobnosťou, vhodné technické riešenie
+1	Menej priaznivý, prevažne krátkodobý, na malom/obmedzenom území, vyhovujúce technické riešenie
0	Vplyv bez zmien súčasného stavu
-1	Menej nepriaznivý, prevažne krátkodobý, na malom/obmedzenom území, vyhovujúce technické riešenie
-2	Málo nepriaznivý, na veľkom území, alebo s malou plošnou pôsobnosťou, podmienčne vyhovujúce technické riešenie
-3	Stredne nepriaznivý, významný, s miestnym významom, s dlhodobým pôsobením na malom území, alebo s krátkodobým pôsobením na veľkom území, obtiažne technické riešenie
-4	Nepriaznivý, významný, dlhodobé pôsobenie prevažne s miestnou pôsobnosťou/krátkodobé pôsobenie na obmedzenom území, nevhodné technické riešenie
-5	Veľmi nepriaznivý, významný, dlhodobý, prevažne s regionálnym až nadregionálnym dosahom, neprijateľné technické riešenie, alebo s neakceptovateľnými nákladmi

Hodnotenie predpokladaných vplyvov

predmet	vplyv na	variant			
		nulový		realizačný	
		+	-	+	-
obyvateľstvo					
kvalita života	prevádzkový ruch	2			1
	vizuálne vplyvy, bariérový efekt, využiteľnosť		1		1
	pracovné príležitosti	1		1	
príjmy individuálne a obecné	zmena		1	2	
zdravotné riziká	hluk a vibrácie				2
	emisie, prach, zápach				2
	odpady, nebezpečné a rizikové látky				1
prírodné prostredie a krajinu					
horninové prostredie	znečistenie				1
materská hornina	narušenie a zmena stability		2		1
reliéf	zmena		3		3
geodynamické procesy a javy	zmena		2		1
ovzdušie	emisie zo strojov a zariadení a prevádzkovania				1
	sekundárna prašnosť		1		2
	zmena prúdenia, vlhkosti a teploty vzduchu		2		2
povrchové vody	zmena prietoku, odtoku a kvality	0			
podzemné vody	množstvo a výdatnosť vodných zdrojov	0			
	zmena kvality zdrojov vôd	0			
	hydrogeologické a hydrochemické pomery	0			
pôda	záber	0			
	kontaminácia		1		1
	erózia		2	1	
fauna a flóra	výrub vegetácie	0			
	premiestnenie spoločenstiev a druhov	0			
	zmena pestrosti		2		2
	znehodnocovanie		1		1
	fragmentácia biotopov a migračných ciest	0			
	poškodzovanie, prach, hluk				1
chránené územia a prvky ÚSES	zmena alebo obmedzenie	0			
biotopy	zmena alebo obmedzenie		1		2
urbánny komplex a funkčné využívanie územia					
obytné prostredie	zmena kvality, plochy, urbanizmu a architektúry	0			
štruktúra krajiny	fragmentácia, priestorové usporiadanie		2		2
	funkčná zmena	0			
scenéria	zmena vizuálnych pomerov		2		2
poľnohospodárstvo	zmena alebo obmedzenie	0			
lesohospodárstvo	zmena alebo obmedzenie	0			
priemysel	zmena alebo obmedzenie		2	2	
služby a CR	zmena alebo obmedzenie	0			
dopravná a technická	zmena alebo obmedzenie	0			

infraštruktúra		0			
všeobecný prospech	zmena alebo obmedzenie	1		1	

Na základe analýzy stavu a vzťahov v území nie sú definovateľné, alebo známe také vyvolané súvislosti, ktoré by mohli podmieniť vznik stredne až veľmi nepriaznivých negatívnych účinkov na prostredie na lokalite činnosti a v kontaktnom území.

Výsledok takto aplikovaného hodnotenia ako sumárnej špecifikácie **vplyvov** je akceptovateľným podkladom pre **návrh opatrení** v ďalšom texte.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

V rámci prípravy a prevádzkovania navrhovanej zmeny činnosti na určenom mieste nepredpokladáme vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Podľa vykonanej analýzy a hodnotení účinkov činnosti neboli konštatované také významné súvislosti, ktoré by významným spôsobom pôsobili na stav prvkov prostredia.

Priame negatívne vplyvy na prírodné prostredie (reliéf, bodová zmena vegetačnej a funkčnej štruktúry krajiny, úbytok hmoty v prirodzenom stave, jej transformácia so sprievodnými antropogénnymi prejavmi – hluk, prach, jej transport a iné použitie na inom mieste) sú predpokladané a sú vlastným a doposiaľ akceptovaným výkonom a dôsledkom vykonávania banskej a úpravárenskej činnosti.

Priaznivé vplyvy – priamy environmentálny prínos vykonávania činnosti nie je možné korektne hodnotiť z hľadiska časového dosahu analýz tejto dokumentácie. Preto ho primárne považujeme za neutrálny.

Nepriaznivé vplyvy sú spojené s primárnym úbytkom masy krajiny, so zdrojmi znečisťovania ovzdušia, hluku a vibrácií priamo viazaných na vykonávanie činnosti.

Neurčitosti - každá nová činnosť v území je odlišná od potenciálne pôvodného stavu bez ohľadu na akceptované funkčné využitie územia a je charakteristická istou mierou neurčitosti a premenlivosti výstupov. Bez poznania a posúdenia synergických efektov a využitia dlhodobých informácií o území a z iných ťažobných priestorov s identickými charakteristikami, nie je možné vplyvy spoľahlivo hodnotiť, alebo priamočiaro administratívne prognózovať. Tie je možné relatívne presne iba kvantifikovať ako hmotnosť, objem, alebo nová geometria priestoru.

Významným účinkom bude postupný vznik novej antropogénnej formy reliéfu a jej relatívne stála existencia ako predpoklad nových vzťahov v geosystéme (priestorové a funkčné zmeny, abiotické a biotické prvky prostredia). Výsledkom bude vytvorenie nového (mikro)reliéfu v území s potenciálne, a pravdepodobne reálne odlišnými mikroklimatickými charakteristikami lokality samotnej a úzkeho pásu priamo kontaktného terénu.

Tieto zmeny pravdepodobne budú podmieňovať lokálne zmeny flóry a fauny s možným vstupom aj exotických a nepôvodných druhov. To však nevyhnutne nemusí byť považované za nepriaznivý stav. Rekultivácia priestoru nebude absolútna z hľadiska návratu do pôvodnej konfigurácie terénu a kvality hmoty, ale iba čiastková vo vzťahu k reliéfu a potenciálu rozvoja bioty. Preto je potrebné dôkladne tento proces analyzovať a administratívne neurýchľovať. Pri akceptovaní zásad ohľaduplného správania sa, t.j. nevňšania nevhodných a nebezpečných látok do systému, návrat prirodzeným výberom do potenciálne prírodného stavu bioty bude dlhodobý. To má však vyšší (komplexnejší) potenciál a koncový efekt. Z hľadiska koncepcie vývoja územia a nadobudnutia poznatkov o nových vzťahoch v krajine sa však vytvorí predpoklad zriadenia študijnej plochy, sledovanie ktorej môže byť veľmi produktívne.

Možnosti iného využitia prostredia Lomu Remata po ukončení ťažby sú v kontexte kapitoly III. a IV. tohoto zámeru. V súlade s ÚPN-O Ráztočno budú v aktuálnom čase primerane podrobne definované a prerokované s úradmi a verejnosťou. Podľa stavu vývoja územia, resp. oproti obsahu ÚPN-O môžu byť modifikované tak, aby zohľadňovali aktuálny stav poznatkov o území a možnosti jeho využívania. Z hľadiska iných verejných záujmov môže byť priestor lomu prostredím pre aktivity ochrany prírody a krajiny.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pre navrhované pokračovanie v banskej činnosti je určujúcou požiadavka, aby nepodmienila zhoršenie stavu prostredia a podmienky ochrany kontaktného a priamo dotknutého územia a obyvateľov prevádzkovo a administratívne dotknutej obce Ráztočno. Plánovaná otvarka, príprava a dobývanie výhradného ložiska je navrhnuté na určenom mieste a bude vykonávané spôsobom, ktorý si vyžaduje akceptáciu osobitných opatrení. Práce budú vykonávané postupne a vo vzájomnej časovej a priestorovej väzbe. Nepredpokladáme vznik takého stavu, ktorý by sťažil, alebo ohrozil predpoklad vydobytia zásob nerastnej suroviny a bezpečnosť krajiny v nasledujúcom období.

Potenciálne riziká vyplývajú zo súvislostí spojených s trhacími prácami, ktoré sú, a pravdepodobne budú, povolené povoľujúcim orgánom. Pri akejkoľvek úrovni predvídavosti a opatrnosti nie je vylúčené riziko náhlych a neočakávaných zmien stability svahov v lome, ktoré môže byť podmienené nedokumentovanými geologicko-tektonickými pomermi, zmenami klimatických a iných exo-/endo- geodynamických faktorov.

Navrhovateľom používaná nádrž pre motorovú naftu je dvojplášťová a ako taká nemusí byť umiestnená v záchytnej vani. Z hľadiska zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách je však pravidelne testovaná z hľadiska základných prevádzkových podmienok a záruk bezpečnosti. O tom má prevádzkovateľ k dispozícii doklady. Podľa tohto zákona a Vyhl. č. 100/2005 Z.z. je možné zaobchádzať s nebezpečnými látkami len v zariadeniach, ktoré sú ... stabilné, nepriepustné, odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým a iným vplyvom, zabezpečené možnosťou kontroly, včasného zistenia úniku nebezpečných látok, ich zachytenia spôsobom, ktorý umožňuje ich zachytenie Súčasťou skladu nafty s výdajným stojanom musí byť nepriepustná manipulačná plocha spĺňajúca tieto podmienky. Podľa § 27 zákona č. 364/2004 Z.z. sa vyžaduje súhlas orgánu štátnej vodnej správy na zariadenia a činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd.

Pre zabezpečenie ochrany prostredia je potrebné venovať stálu pozornosť prevencii. Navrhovateľ má vypracovaný Prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi a Plán opatrení pre prípad havarijného znečistenia vôd. Pre obsluhu a údržbu strojov a technických zariadení platia predpisy výrobcov a dodávateľov.

Tieto je potrebné primerane aktualizovať pri organizačných zmenách činnosti. Základné povinnosti sú v rozsahu a podrobnosti definované aj v POPD. V rámci personálnej pripravenosti je potrebné vykonávať periodické poučenie zamestnancov.

Vznik a vývoj preťažených lokalít územia pri príprave, prevádzkovaní a po ukončení činnosti nepredpokladáme. Lom je súčasťou uznaného dobývacieho priestoru s určenými špecifickými činnosťami a akceptovanými nárokmi na krajinu. Iné potenciálne riziká, alebo iné nepredvídateľné stavy (nedbanlivosť, násilný čin, požiar, úder blesku) sú na úrovni bežných prevádzkových rizík, nie sú úplne vylúčiteľné, sú však málo pravdepodobné.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Cieľom inštitútu environmentálneho hodnotenia je identifikácia známych a predpokladaných, ale aj definovanie rozsahu nepredvídateľných vzťahov v systéme. Účelom opatrení je definovanie spôsobu a postupov, ktorými je možné predpokladané nepriaznivé vplyvy eliminovať a vhodným spôsobom kompenzovať.

➤ Územnoplánovacie opatrenia

- Vykonávaná banská činnosť na určenej ploche a návrh v jej pokračovaní po roku 2011 je v súlade s ÚPN-O Ráztočno. Opatrenia nie sú potrebné.

➤ Technické, organizačné a administratívne opatrenia

Z hľadiska výkonnosti prevádzkovania banskej činnosti vo vzťahu k areálu a k jeho vonkajšiemu prostrediu odporúčame:

- Akceptovať predpisy na úseku bezpečnosti práce a ochrany zdravia vo vzťahu k potenciálu kontaktu zamestnancov so zdrojmi hluku, prachu, rizikovými látkami a nebezpečnými odpadmi. Zabezpečovať dodržiavanie predpísaných a garantovaných hladín hluku a vibrácií v prevádzke. Vyhodnocovať podmienky práce a pracovného prostredia pre faktory hluk podľa NV SR č. 115/2006 Z.z. a pre pevné aerosóly podľa NV SR č. 355/2006

Z.z.; príslušnému orgánu predkladať návrhy na zaradenie prác z hľadiska zdravotných rizík podľa vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z.

- Vzhľadom na kontakt s Hraničným potokom vytvoriť také podmienky, aby povrchové vody územia boli v čo najnižšej miere ohrozované priamym, alebo súvisiacim prevádzkovaním činností (zásobovanie PHM, pohyb mobilných prostriedkov, prevádzkovanie žumpy, nakladanie s odpadmi kategórie „nebezpečný“).
- Vodné stavby a zariadenia spojené s banskou a súvisiacimi činnosťami prevádzkovať v súlade s predpismi a podľa schválených interných dokumentov navrhovateľa. Zabezpečiť korektné zaobchádzanie s nebezpečnými látkami, v súlade s 39 zákona č. 364/2004 Z.z.; všetky priestory manipulácie s nebezpečnými látkami a strojné zariadenia zabezpečiť proti únikom škodlivých látok.
- V prípade objavenia chránených nerastov, chránených skamenelín, jaskýň, alebo iných prvkov, postupovať podľa zákona č. 543/2002 Z.z.
- Zdroje znečisťovania ovzdušia činnosti prevádzkovať v súlade s predpismi na ochranu ovzdušia a viesť prevádzkovú evidenciu podľa Vyhl. č. 357/2010 Z.z.
- Akceptovať požiadavku využitia technicky dostupných prostriedkov s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na obmedzenie vzniku emisií prachu napr. stabilnou kapotážou zariadení a udržiavania potrebnej vlhkosti ciest a upravovanej suroviny kropiacim zariadením podľa aktuálnych klimatických.
- V plnom rozsahu akceptovať podmienky uložené rozhodnutím vo veci nakladania s nebezpečnými odpadmi pri výkone banskej činnosti a súvisiacich činnostiach.
- Viesť a uchovávať predpísanú evidenciu a dokumentáciu o odpadoch a prevádzkovú dokumentáciu zariadenia; odpady vznikajúce pri výkone činností tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa Katalógu odpadov; priestory, v ktorých budú dočasne zhromažďované odpady, zabezpečiť proti možnému úniku škodlivých látok do prostredia.
- Banskou a úpravárenskou činnosťou kontaminované horninové prostredie a pôdy priebežne a po ukončení činnosti uviesť do vyhovujúceho stavu s využitím kapacity vlastných vhodných skrývkových hmôt, v prípade potreby vykonať biologickú rekultiváciu.
- Podľa potreby aktualizovať Technologický postup a Prevádzkový poriadok, Pokyny pre obsluhu a údržbu triediaceho zariadenia, Pokyny na obsluhu a údržbu drviča, Smernicu pre poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a ďalšie, ktorých potreba schválenia vyplýva z osobitných predpisov; Havarijný plán podľa vyhlášky MZP SR č. 100/2005 Z.z. a zákona č. 364/2004 Z.z., resp. i Povodňový plán, a dokumenty podľa zákona č. 223/2001 Z.z. v jeho úplnom znení.

➤ **Iné opatrenia**

- Dopravu vyťaženej a upravenej suroviny cez obytné územie obce v nočných hodinách nedovoliť.
- Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do stanovísk a rozhodnutí úradov.
- Aktualizovať, resp. zabezpečiť vypracovanie projektu vegetačných úprav v DP Ráztočno a kontaktných priestoroch, priebežne uskutočňovať predovšetkým v smere k lesným spoločenstvám. Druhovú skladbu orientovať na druhy schopných prispôbiť sa novým podmienkam, akceptovať rôznosť mikroklimatických podmienok svahov lomu a aj podľa expozície voči exogénnym vplyvom. Využívať také druhy, ktoré budú stabilizovať svahy a ich pätu a znižovať účinky vodnej erózie; projekt rekultivácie uskutočňovať s ohľadom na možnosť sledovania prirodzeného vývoja vegetácie a spoločenstiev s čo najnižším podielom antropogénnych intervencií.

Opatrenia na prevenciu elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na prostredie sú reálne a vykonateľné bez negatívnych účinkov na vykonávanie činnosti.

Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

V spojitosti s výsledným efektom banskej činnosti v území a jej účinkami v štandardnom režime, navrhujeme v spolupráci navrhovateľa, úradov a odborných

organizácií ochrany prírody monitorovanie sukcesie biotických zložiek prostredia, sledovanie nástupu druhov a vývoj spoločenstiev prirodzeným výberom v terestrickom prostredí a vo väzbe na kontaktné lesné, lúčne a vodné prostredie.

Monitorovanie kvality vodného prostredia a bioty v kontaktnom území v spojitosti s vykonávanou činnosťou je možné v prípade povinnosti vykonávať iba v priestore technologickej linky v kontakte na Hraničný potok a v zóne kontaktu lomu s lesným prostredím.

V spojitosti s návrhom na pokračovanie v činnosti a v súlade s predpokladanými zmenami prostredia odporúčame po 10 rokoch ťažby opätovne predložiť návrh na posúdenie a hodnotenie vplyvov. Tento časový interval je primeraný pre vyhodnotenie zmien stavu územia vcelku a základných zložiek prostredia, vrátane vplyvov na zdravie obyvateľov, ak samozrejme bude cielene sledované.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania podľa § 39 zákona č. 24/2006 Z.z. v prípade ak navrhovateľ zistí, že skutočné vplyvy činnosti sú horšie, ako je uvedené v environmentálnej a banskej dokumentácii, je povinný uskutočniť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom určeným v zámere a to v súlade s podmienkami rozhodnutí o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Predmetom tohto posúdenia je návrh pokračovania v banskej činnosti po roku 2011 a miernej kapacitnej zmeny, t.j. **zvýšenie** ročnej ťažby dolomitov v Lome Remata v obci Ráztočno. V súčasnosti vykonávaná činnosť je povolená podľa banských predpisov a iných špeciálnych predpisov. Platnosť rozhodujúcich povolení pre vykonávanie činnosti je do 31. 12. 2011. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie pre činnosť doposiaľ nebolo vykonané. Predmetom, resp. dôvodom posúdenia **nie** je zmena plochy CHLÚ a DP, alebo zmena funkčného využívania územia.

Podľa predpokladov ročný objem ťažby neprekročí hornú hranicu pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z.z., t.j. 200 tis. t suroviny ročne. Priestor činnosti je vo vysokom štádiu rozŕaženia a činnosť bude orientovaná na vyťaženie zásob ložiska v súlade s banskými a inými predpismi a v súlade so štátnou politikou v oblasti využívania vlastnej surovinovej základne.

V prípade, ak by sa pokračovanie v činnosti neuskutočnilo, t.j. v súčasnosti povolená banská činnosť by bola ukončená, navrhovateľ v súlade určením povoľujúceho orgánu odstráni stavebné objekty, technické zariadenia a technologické konštrukcie, stroje a zariadenia a pripraví pre ďalšie využívanie, alebo nakladanie s nimi napr. podľa zákona o odpadoch. Súbežne musí vykonať rekultiváciu pozemkov podľa osobitného dokumentu. Tento postup, v súčasnom stave nedotiahnutých zásob suroviny, vyžaduje organizačné zabezpečenie, finančné náklady, potrebný objem ľudskej práce, odvoz materiálu a dovoz hmôt vhodných na (iniciálnu) technickú a biologickú rekultiváciu.

V prípade takejto verzie vývoja bude ďalší vývoj lokality závisieť od jej iného reálneho funkčného využívania zosúladeného s rozvojovým plánom obce Ráztočno a s možnosťami a potrebami vlastníka pozemkov, alebo ich iného užívateľa. Vzhľadom na súčasnú humánne nízku bonitu prostredia lomu a súvisiacej úpravárenskej prevádzky, nie je reálny predpoklad jeho iného efektívneho funkčného využívania (napr. šport a rekreácia). Areál je z tohto hľadiska súčasťou málo vhodného, resp. nevhodného priestoru. Aspekt budúceho vhodného využitia založeného rekultiváciou podľa projektu, je navrhovateľ podľa banských a iných predpisov povinný uskutočniť. Z toho vyplývajú ďalšie súvislosti, na ktoré upozorňujeme vyššie (napr. v časti 3., 6. a 8. tejto kapitoly).

Ponechanie priestoru lomu na samovoľný vývoj, v reálne dohľadnom a akceptovateľnom čase (z hľadiska humánnej generačnej štruktúry) nevráti stav do potenciálne pôvodného bez priamych, alebo nepriamych rizík spojených s jeho nevyužívaním, úmyselným znehodnotením a poškodením, alebo nevhodným využívaním.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je v súlade s koncepciou rozvoja obce Ráztočno vyjadrenou v ÚPN-O Ráztočno. Lokalita je súčasťou územno-priestorového celku č. 7 a funkčno-priestorového bloku č. 7.1 a 7.2 (rekreačné územie extenzívne – určené na revitalizáciu devastovaného územia kameňolomu) výhľadovo, t.j. po ukončení ťažby dolomitu určená na športovo-rekreačné aktivity. Podľa ÚPN-O Ráztočno sú určené zásady a regulatívy využívania územia a povinnosť rešpektovať časti územia s určenými ochrannými podmienkami. Návrh činnosti nie je v rozpore s ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Cieľom inštitútu posudzovania je identifikácia známych, predpokladaných a definovanie nepredvídateľných vzťahov v systéme. Prerokovanie environmentálnej dokumentácie je etapou prípravy pred schválením projektu. Zo strany navrhovateľa je dostatočne presne definovaná budúca funkčná štruktúra prevádzky a sú k dispozícii faktory vstupujúce do prostredia. Pri vypracúvaní zámeru boli identifikované, opísané a primerane vyhodnotené signifikantné vplyvy činnosti na prostredie, vrátane zdravia.

Priestorová a funkčná štruktúra prevádzky a systém vnútorných a vonkajších väzieb boli definované v minulom období pri povoľovaní banskej a úpravárenskej činnosti. Činnosť s využitím existujúcej technickej vybavenosti pri štandardnom prevádzkovom postupe nebude zdrojom neprimeraného poškodzovania, alebo významnejších negatívnych zmien prostredia. Ročný objem ťažby bude mierne vyšší ako je v súčasnosti, nebude však vyšší ako limit pre povinné hodnotenie podľa zákona. Výhodou návrhu je, že nevyžaduje zaradenie a umiestnenie nových strojov, zariadení, alebo ich zostáv do existujúceho technologického celku a nevyžaduje priestorové zmeny mimo priemet DP Ráztočno a prevádzkového areálu.

Okruhy problémov, alebo neurčitosti vyplývajúce z prípravy a pokračujúceho vykonávania činnosti, sú definované v zámere a sú transformované do opatrení na zmiernenie možných nepriaznivých vplyvov. Podmienky, návrhy a odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov k zámeru, budú akceptované v objektívne možnom rozsahu a budú predmetom podmienok pre pokračovanie v banskej činnosti.

Domnievame sa, že pri ďalšom hodnotení by nevyplynuli také nové skutočnosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie analyzovať a vyhodnotiť v správe o hodnotení. Preto navrhovateľ v súlade s § 32 zákona č. 24/2006 Z.z. **odporúča** ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona. Ďalšie aktivity navrhujeme posunúť do etapy projektovej prípravy a poprojektovej analýzy s využitím návrhu opatrení v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovateľ činnosti, spol. Holcim (Slovensko), a.s. v súlade s ustanoveniami § 22, ods. 7 a § 54 zákona č. 24/2006 Z.z., požiadal dňa 07. 09. 2011 Obvodný úrad životného prostredia v Prievidzi o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že vzhľadom na predmet činnosti (pokračovanie) a určenie jej miesta podľa iných vzťahov, navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu a nebude využívať iné funkčné, technologické a organizačné riešenie.

Príslušný orgán **vyhovel** žiadosti oznámením zo dňa 12. 09. 2011 listom č.j. OÚŽP/2011/01649-0002 s podmienkami podľa zákona.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Nulový variant znamená, že návrh na pokračovanie v činnosti nebude odporúčaný a nebude uskutočnený. Pozemky ostanú bez funkčnej zmeny, t.j. ostanú v súlade s ÚPN-O

Ráztočno a podľa banských predpisov chráneným územím. Banská činnosť bude ukončená a budú vykonávané určené práce zahľadzovania následkov. Vznikne tak predpoklad postupného návratu stavu územia do potenciálne prírodného. Súbežným predpokladaným procesom bude vodná erózia a svahové pohyby. Ich dôsledkom bude autonómne rozširovanie plochy do kontaktného horského geosystému až do doby nadobudnutia rovnovážneho stavu. Vývoj bude ovplyvňovať susediace pozemky a priestor lomu a pravdepodobne zníži ich bonitu bez toho reálneho využívania.

Realizačný variant (pokračovanie v činnosti) je predložený v jednom kapacitnom návrhu - ťažba v objemoch asi 65 000 m³ za rok, t.j. do **180 000 ton** suroviny. Výkony sú považované za primerané s ohľadom na technickú vybavenosť a aj odbytové podmienky v konkrétnom roku. Je pravdepodobné, že ročná ťažba v priebehu celého aktívneho obdobia nebude rovnaká a bude kopírovať ekonomické a spoločenské potreby a ich zmeny. Uvažované výkonové kapacity nemajú významný vplyv na intenzitu vstupov a výstupov, pretože sú založené na akceptácii reálne **dosiahnuteľných** výkonov. Deklarujú, že prostredie nebude vykonávanou činnosťou významnejšie ovplyvnené.

Územné proporcie predmetu hodnotenej činnosti sú určené. Všetky vstupy sú definované už v súčasnosti známymi, vyhovujúcimi, resp. reálne dosiahnuteľnými podmienkami (vhodnosť pre navrhovaný účel, cena, efektívny výkon, údržba, spoľahlivosť).

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Pre porovnanie **hodnotených variantov** sme použili vyhodnotenie únosnosti krajiny a prvkov prostredia (kap. III.4.) a princíp multikriteriálneho hodnotenia miery vplyvov (kap. IV.6.) s cieľom určenia poradia vhodnosti. Akceptované boli stanoviská úradov, odborné posudky a dokumenty vypracované v predchádzajúcom období.

➤ **Obyvateľstvo** – najvýznamnejšími vplyvmi je a budú emisie hluku, TZL a vibrácie. Primárnymi a sekundárnymi výstupmi vykonávania činnosti bude najviac dotknuté územie relatívne najexponovanejšej obce Ráztočno v časti, ktorou budú prechádzať nákladné automobily odberateľov suroviny. Pokračovanie v banskej činnosti bude priestorovo viazané na lom a používané budú terajšie technologické procesy a technické prostriedky. Účinky technickej seizmicity, hluku a emisií do ovzdušia boli v predchádzajúcom období vyhodnotené. Očakávaný stav prostredia v porovnaní so súčasným sa z toho hľadiska nebude meniť. Uskutočnením navrhovanej kapacitnej zmeny činnosti možno dôvodne predpokladať mierny rast dopravných pohybov v území. Časový horizont vplyvu bude strednodobý a vzhľadom na stav ciest, ich trasovanie a existujúce bodové závady, bude fenoménom s nepriaznivým účinkom na obyvateľstvo. Vo vzťahu ku krajine a vzhľadom na sprievodný pokles intenzity dopravných pohybov ako výstupov činnosti, je výhodnejší **variant nulový**.

Z hľadiska zamestnanosti a daňových povinností hodnotíme vplyvy s mierne vyššou preferenciou variantu realizačného.

➤ **Horninové prostredie** – pokračujúce odťažovanie časti masívu bude znamenať nezvratnú zmenu parametrov reliéfu. Z hľadiska iných vzťahov je územie určené na vykonávanie banskej činnosti. Účinky predmetu vplyvu oboch variantov na horninové prostredie, reliéf a geodynamické javy sú však vo výsledku rovnaké. Ukončenie v tomto štádiu rozfárانيا lomu by si vyžadovalo neproduktívne uviesť do rovnovážneho a bezpečného stavu celý priestor. Z hľadiska súčasného stavu, ako výsledku antropogénnej modelácie časti krajiny ako akceptovaného sprievodného javu jeho funkčného využívania a z hľadiska budúcej ochrany územia je výhodnejší **variant realizačný**, vrátane podmienky jej efektívneho ukončenia organizovaným zahľadzovaním následkov.

➤ **Ovzdušie** – priame negatívne vplyvy prevádzkovania vo vzťahu k súčasnej bilancii a účinkom zdrojov znečisťovania ovzdušia v prostredí Hornonitrianskej kotliny sú a budú málo významné. Z hľadiska ich časového pôsobenia (dĺžka trvania) je však výhodnejší **variant nulový**. Stav bez zmeny a každá zmena činnosti z hľadiska výkonových parametrov činnosti vyžaduje prevádzkovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorých akýkoľvek reálny príspevok smeruje k celkovému znižovaniu kvality ovzdušia.

- Vplyvy na **klimatické a mikroklimatické** charakteristiky sú približne rovnaké pre oba varianty s vyššou vhodnosťou a preferenciou **variantu nulového**, ako potenciálu skoršej stabilizácie mikroklimy miesta vykonávanej činnosti a blízkeho dotknutého územia.
- **Voda** (povrchová a podzemná) – vplyvy na vodné prostredie (kvalita, zásoby, prúdenie, zmeny chemizmu, potenciál primárneho ohrozenia výkonom činnosti) pri jej štandardnom prevádzkovaní považujeme za **neutrálne**, t.j. bez vyšších preferencií realizačného alebo variantu nulového. Potenciál negatívnych vplyvov na vodné prostredie územia je rovnaký pre oba varianty (lesohospodárska výroba, používanie palív a mazív a s tým nevyhnutne spojenú možnosť negatívnych účinkov).
- **Pôda** – v priemete plochy navrhovaného pokračovania činnosti je všetka pôda odňatá z lesného pôdneho fondu. Z tohto hľadiska a určených podmienkach využívania a budúceho priestorového a funkčného využitia územia, je výhodnejší **variant realizačný**.
- **Genofond a biodiverzita** – z hľadiska časového, t.j. rýchlosti ťažby a predpokladov najrýchlejšej sukcesie, zmeny biotopu, súbežného vytvárania podmienok renaturácie a začlenenia vyťažených priestorov do systému genofondových plôch, je výhodnejší **variant realizačný**. Tento umožňuje dosiahnutie podmienok vyššieho potenciálu biodiverzity v blízkom i vzdialenejšom území. Širšie územie horských geosystémov a okrajových častí kotlín je kompaktným systémom prvkov ÚSES s pestrým abiotickým a relatívne kvalitným biotickým prostredím. Otvorený priestor lomu s heterogénnou členitou zónou má, vo vzťahu k parametrom lesnej pôdy a biotických spoločenstiev, vyšší biologický potenciál. Súčasne tento priestor môže byť akceptovateľnou študijnou plochou ochrany prírody a krajiny. Reálne ocenenie kvality výstupu však bude dlhodobý proces. Vzhľadom na súčasné krajinoekologické parametre a akceptovaný spôsob funkčného (súčasného a predpokladaného) využívania, sú hodnotené varianty rovnako vhodné a prijateľné.
- **Krajina** - medzi negatívne stránky ťažobnej činnosti vo všeobecnosti zaraďujeme narušenie scenérie krajiny. Odlesnenie pôvodného lesného celku a následná ťažba vytvárajú v krajine nový motív. Spôsob otvorenia lomu na JV svahu tento negatívny účinok mierne zvyšuje, aj keď lom je intenzívnejšie vnímaný iba z jeho bližšieho okolia. Po vydobytí zásob kameňa bude činnosť ukončená rekultiváciou. Tá po určitom období zmierni, aj keď celkom nezahradí stopy po banskej činnosti. Konečný efekt pri správne vykonanej rekultivácii priestoru a po celkovej revitalizácii územia a jeho začlenení do okolitej krajiny, nemusí byť nevyhnutne vnímaný ako negatívny. Dôvodne možno predpokladať zvýšenie ekologickej stability, resp. biodiverzity v tejto časti krajiny. Vznikom nového skalného biotopu veľmi pravdepodobne vzniknú podmienky pre stabilizáciu nových biospoločenstiev. Opustené steny sa stávajú kvalitnejšími stanovišťami (aj exotickej) vegetácie, hniezdnym biotopom a úkrytom viacerých druhov fauny v porovnaní s lesným biotopom.
- **Urbánný komplex** – z hľadiska koncových efektov (spotreba v stavebnom priemysle) a predpokladu saturovania potrieb odberateľov, teda pokračovanie v činnosti v akceptovanom CHLÚ a DP, je výhodnejší variant realizačný. Z hľadiska účinkov na urbánný komplex sú hodnotené varianty rovnocenné, resp. **neutrálne**, iba s miernou preferenciou variantu realizačného, ktorá má potenciál skoršieho rozvoja nových funkcií na lokalite a pozitívne ovplyvní rozvoj aj sprievodných funkcií obce. Ponechanie priestoru lomu bez následného využívania je však rovnako možné a žiadúce, pretože nepodmieni vznik záťaže územia obce novými funkciami. Reálne ocenenie kvality výstupu je možné iba na základe výsledkov sledovania vplyvov a efektov počas a po ukončení činnosti vo vzťahu k úžitkom pre krajinu vcelku, obec, alebo obyvateľov jednotlivu.
- Z hľadiska potenciálov funkčného **využívania zeme** na iné účely, t.j. na oddych, rekreáciu, poznávací a vidiecky turizmus, a vzhľadom na ocenenie predchádzajúcej kategórie, sú hodnotené varianty **rovnocenné**.

Prehľad kritérií a poradie vhodnosti

Kritérium	Nulový variant	Variant realizačný
Obyvateľstvo – vplyvy dopravy	1	2
Obyvateľstvo – časový horizont	2	1
Ekonomické súvislosti	2	1
Horninové prostredie a reliéf	2	1
Ovzdušie	1	2

Klíma a mikroklima	1	2
Voda (povrchová a podzemná)	1	1
Pôda	2	1
Genofond a biodiverzita	2	1
Krajina	1	1
Urbánný komplex	1	1
Využívanie zeme	1	1
index	1,42	1,25

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe poradia vhodnosti považujeme za vhodnejší **variant realizácie** v súlade s dokumentáciou, ktorá pre tento účel bola vyhotovená. Pri analýze bolo vzaté do úvahy, že doterajšia činnosť je úradmi povolená a akceptovaná. Predmetom hodnotenia je návrh na jej kontinuálne pokračovanie. Na základe vykonaného hodnotenia konštatujeme, že pokračovanie v banskej činnosti s miernym zvýšením kapacity ťažby nevniesie do územia neprijateľné riziko významného poškodenia prostredia a zdravia. Pri porovnaní pôsobenia potenciálnych a reálnych vplyvov na obyvateľstvo a územie sme akceptovali aj predpokladaný budúci rozvoj všeobecne prospešných aktivít a súlad s ÚPN-O Ráztočno.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha 1: Situácia miesta činnosti podľa mapy v mierke 1 : 50 000 a 1 : 200 000
Príloha 2: Mapa súčasného stavu – Základná banská mapa (GET s.r.o. B. Bystrica)
Príloha 3: Mapa stavu po ukončení ťažby (GET s.r.o. B. Bystrica)
Príloha 4: Mapa blokov zásob (GET s.r.o. B. Bystrica)
Príloha 5: Rezy A – A', B – B' (GET s.r.o. B. Bystrica)
Príloha 6: Schéma spracovania kameniva (Holcim a.s.)
Príloha 7: Foto súčasného stavu územia (máj – jún 2011)
Príloha 8: Titulná strana geomplánu č. 722/2011

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Atlas SSR, 1980, SAV Bratislava, SÚGK Bratislava
- Atlas inžinierskogeologických máp SSR, SGÚ-GÚDŠ, PF UK Bratislava, 1989
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR 2002
- Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP 2010
- Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Michalko, J. a kol., 1986, Veda Bratislava
- Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, list 34-XXV-Žilina, ÚUG Praha 1964
- Geometrický plán č. 722/2011 z 02. 09. 2011 na pozemok p.č. 3519/85
- Holcim (Slovensko), a.s.: Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska Ráztočno na roky 2006 – 2015, 09/2005
- Holcim (Slovensko), a.s.: Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska Ráztočno na pozemku p.č. 3519/85 k.ú. Ráztočno, textová a grafická časť, GET Praha, 08/2011
- Holcim (Slovensko), a.s. – Kolektívna zmluva na rok 2011
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2002, SHMÚ Bratislava 2003
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2002, SHMÚ Bratislava 2003
- Opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi (triedenie a zhromažďovanie), vznikajúcich u pôvodcu Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník, v betonárni v Prievidzi a kameňolome Remata, k. ú. Ráztočno.
- Osvedčenie na základe Protokolov ... o technickom stave nádrže na NM o objeme 16 m³; (14. 11. 2008)

- Plán otvárký, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa v obci Čierne Kľačany, zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. pre Cesty Nitra, a.s., 2007
- Prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi pre Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník (Betonáreň Prievidza a Kameňolom Remata)
- Protokol o meraní a stanovení hlukovej expozície č. 586/2007-51/2008/Tn pre Holcim (Slovensko) a.s. (Lom Remata) vypracoval Inžinierske služby, spol. s r.o. Martin v roku 2008
- Protokol o meraní kmitania a stanovení expozície č. 586/2007-52/2008/Tn pre Holcim (Slovensko) a.s. (Lom Remata) vypracoval Inžinierske služby, spol. s r.o. Martin v roku 2008
- Protokol č. 586/2007/PB z odberu vzoriek ovzdušia a stanovenia expozície osôb pevnými aerosólmi pri práci pre Holcim (Slovensko) a.s. (Lom Remata) vypracoval Inžinierske služby, spol. s r.o. Martin v roku 2008
- Qualiform Slovakia s r.o. Bratislava – ES Certifikát vnútropodnikovej kontroly (kamenivo) č. 1481-CPD-0093; č. 1481-CPD-0021; č. 166-K-2009
- Slovenská zdravotnícka univerzita – Protokol Stm 03048 z 25. 02. 2011 (rádionuklidy)
- Správa o stave životného prostredia Trenčianskeho kraja k roku 2002, SAŽP
- ŠGÚ DŠ Bratislava – Petrografický rozbor kameniva, Protokol o skúške KA-12/2007
- Územný plán obce Ráztočno čístopis Textová časť, diel „A“, diel „B“ + grafická časť
- Výpis z listu vlastníctva č. 1859 zo dňa 30. 08. 2005, Správa katastra Prievidza pre Holcim (Slovensko), a.s.
- www.enviroportal.sk, www.geology.sk; www.raztocno.sk
- Zpráva o výsledku a hodnocení úředního měření otřesů od clonového odstřelu č. 05/2002 v kamenolomu Remata – Bartoš Engineering Brno, 08/2002

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

- Rozhodnutie MLVHaDP SSR č. 118/1988-162 L zo dňa 30. 04. 1988 vo veci trvalého vyňatia pozemkov z LPF (DP Ráztočno – rozšírenie pre JRD Prievidza)
- KÚŽP v Trenčíne, Odbor ochrany prírody a krajiny č.j. KÚŽP/2005/00704-6 zo dňa 14. 12. 2005 – Povolenie banskej činnosti v DP Ráztočno (Plán OPD pre lom Remata v DP Ráztočno) na roky 2006 – 2015 – vyjadrenie
- Obvodný bankský úrad v Prievidzi, č.j. 2612-II/V/Pv/2005 zo dňa 02. 02. 2006 – Rozhodnutie o povolení banskej činnosti v dobývacom priestore Ráztočno pre Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník s účinnosťou do 31. 12. 2011
- OÚŽP v Prievidzi, č.j. OÚŽP/2006/00433 zo dňa 20. 02. 2006 – Rozhodnutie o schválení postupu výpočtu množstva emisie znečisťujúcich látok pre Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník (Betonáreň Prievidza a Kameňolom Remata)
- Obvodný bankský úrad v Prievidzi, č.j. 1358-I/V/Pv/2006 zo dňa 06. 06. 2006 – Rozhodnutie o povolení trhacích prác veľkého rozsahu a malého rozsahu v lome v dobývacom priestore Ráztočno
- OÚŽP v Prievidzi, č.j. OÚŽP 2005/02931/OPK z 31.1.2006 Povolenie banskej činnosti – dobývací priestor Ráztočno – vyjadrenie k projektu stavby
- OÚŽP v Prievidzi, č.j. OÚŽP/2010/00757 zo dňa 21. 04. 2010 – Rozhodnutie – súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi pre Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník (Betonáreň Prievidza a Kameňolom Remata) s účinnosťou do 31. 03. 2013
- RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach, č.j. B/2010/09/2549-PPL/5166 zo dňa 18. 06. 2010 – Rozhodnutie vo veci zaradenia práce do rizikových prác ... podľa zákona č. 355/2007 Z.z. v súlade s Vyhl. M SR č. 448/2007 Z.z.
- RÚVZ Prievidza so sídlom v Bojniciach, č.j. B/2010/1007-PPL/5167 zo dňa 18. 06. 2010 – Prevádzkové poriadky – stanovisko
- OÚŽP v Prievidzi, č.j. OÚŽP/2011/00437 zo dňa 21. 02. 2011 - Rozhodnutie o určení ročného poplatku na rok 2011 za znečisťovanie ovzdušia v roku 2010

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Odborné štúdie, ktorých analýzy, závery a odporúčania sú použité v texte zámeru, sú k dispozícii u navrhovateľa činnosti a na príslušnom orgáne.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Seredi v mesiaci júl - september 2011

Odovzdané navrhovateľovi v mesiaci september 2011

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU

RNDr. Pavol Ištok, ul. D. Štúra 758/3, 926 01 Sereď
číslo oprávnenia: 295/2000-OVP, zapísaný 24. 05. 2000
031 789 3249; 0915 304595; pavol.istok@gmail.com

V Seredi dňa 18. septembra 2011

2. NAVRHOVATEĽ

Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník

Ing. Igor Vojtko, vedúci prevádzky

(odtlačok pečiatky, podpis)

V Ráztočne dňa septembra 2011