OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

podľa zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

ROZŠÍRENIE ŤAŽBY
V DOBÝVACOM PIESTORE
ČIERNE KĽAČANY



Navrhovateľ: **IS-LOM s.r.o., Maglovec**

042 45 Košice, Priemyselná 6

Prevádzka: Lom Čierne Kľačany, 953 05 Zlaté Moravce

Apríl, 2024

Obsah

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 4

I.1. Názov: 4

I.2. Identifikačné číslo: 31 720 803 4

I.3. Sídlo: Priemyselná 6, 042 45 Košice 4

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa: 4

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie: 4

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

III.1. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti 5

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 9

III.2.1 Súčasný stav 10

III.2.2. Stručný opis zmeny navrhovaného technického a technologického riešenia 11

III.2.3. POŽIADAVKY NA VSTUPY 22

III.2.4. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 24

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky technológie 33

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 33

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 34

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 34

III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 34

III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 59

III.6.3. Územný systém ekologickej stability 60

III.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 64

III.6.5. Znečistenie ovzdušia 66

III.6.6. Znečistenie povrchových a podzemných vôd 67

III.6.7. Kontaminácia a erózia pôdy 69

III.6.8. Odpady 71

III.6.9. Environmentálne záťaže (EZ) 72

III.6.10. Zdravotný stav obyvateľstva 73

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 75

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo 76
IV.2. Vplyvy na prírodné prostredie 77
IV.2.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery 77
IV.2.1. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu 77
IV.2.2. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu 78
IV.2.3. Vplyvy na pôdu 78
IV.2.4. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 79
IV.2.5. Vplyvy na krajinu a chránené územia 80
IV.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu 81
IV.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu 81
IV.5. Vplyvy na dopravu 82
IV.6. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch 82
IV.7. Vplyvy na kultúrne hodnoty 82
IV.8. Iné vplyvy 82
IV.9. Hodnotenie zdravotných rizík 82
IV.10. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 85
IV.11. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 85
IV.12. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 85
IV.13. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP 86
IV.14. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 88
IV. 15. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 89
IV.16. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 89
V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRHNUTIE 90
VI. PRÍLOHY 93
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 93
VI.2. Mapa širších vzťahov 94
VI.3. Navrhované územie – Geometrický plán č. 53/2020 96
VI.4. Výpis z katastra nehnuteľností 100
VI.5. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 106
VI.6. Fotodokumentácia 107
VII. DÁTUM SPRACOVANIA 112
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 113
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 113

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov: **IS-LOM s.r.o., Maglovec**
Prevádzka: Lom Čierne Kľačany,
I.2. Identifikačné číslo: **31 720 803**
I.3. Sídlo: **Priemyselná 6, 042 45 Košice**

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Ing. Róbert Kredatus, zodpovedný vedúci zamestnanec
Priemyselná 6, 042 45 Košice
mobil: +421 902 901 168
E-mail: robert.kredatus@colas-sk.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:

Ing. Martin Šarocký, projektant, banský bezpečnostný technik
IS-LOM, s.r.o., Maglovec, 042 45 Košice
mobil: +421 902 901 165
E-mail: martin.sarocky@colas-sk.sk

Ing. Peter Varga, PhD., splnomocnený
TRATEC s.r.o., Bratislavská 10, 080 01 Prešov
mobil: +421 918 880 091
E-mail: varga@tratec.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie ťažby v dobývacom priestore Čierne Kľačany.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť nie je v záujmovom území novou činnosťou. Spoločnosť IS-LOM s.r.o., Maglovec už v dobývacom priestore (ďalej len „DP“) Čierne Kľačany vykonáva ťažobnú činnosť s povoleným objemom ťažby max. do 385 tis. t/rok. Navrhovaná zmena činnosti je kontinuálnym pokračovaním doterajšej ťažby a úpravy stavebného kameňa v hraniciach DP Čierne Kľačany pre nerast andezit – stavebný kameň so zväčšením záberu

plochy na dobývanie a spracovanie stavebného kameňa na území s parc. č. 2025/7 podľa registra KN „C“ s celkovou výmerou 2,6269 ha. Záber plochy na dobývanie sa oproti súčasnému stavu zväčšuje z pôvodne posúdených 7,4689 ha na 10,0958 ha, t.j. súčasný maximálny záber plochy na dobývanie a spracovanie stavebného kameňa sa zväčší o 2,6269 ha v nasledujúcom období do 31.7.2043.

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Tab. č. 1: Výňatok zo zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na ŽP

1.Ťažobný priemysel			
Por. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
11	Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku	od 200 000 t/rok alebo od 10 ha záberu plochy	od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy

Nulový variant: ***súčasný povolený objem ťažby 385 tis. ton/rok***
súčasný záber plochy 7,4689 ha

I. Variant: ***súčasný povolený objem ťažby 385 tis. ton/rok***
zväčšenie záberu plochy o 2,6269 ha

Zmena navrhovanej činnosti nepodlieha zisťovaciemu konaniu z dôvodu nedosiahnutia prahovej hodnoty stanovenej pre zisťovacie konanie navrhovanej činnosti – na území s parc. č. podľa registra KN „C“ 2025/7 s celkovou výmerou 2,6269 ha, kde projektované územie nepresiahne záber pre navrhovanú činnosť 5 ha územia.

Na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Zlaté Moravce listom č. OU-ZM-OSZP-2024/000630-003 zo dňa 03.04.2024 upustilo od požiadavky variantného riešenia a v zámere je navrhovaná činnosť posudzovaná v jednom variantnom riešení a je porovnaná s nulovým variantom, t.j. stavom, ak by sa činnosť nerealizovala.

III.1. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

DP Čierne Kľačany sa nachádza v blízkosti obcí Čierne Kľačany - časť Olichov a obce Čaradice, celé však zasahuje do katastrálneho územia Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce. Nachádza sa cca 1,3 km severne od najbližšej obytnej zóny obce Čierne Kľačany-časť Olichov v lokalite s miestnym názvom Hora.

Komunikačne je lom prístupný z cesty prvej triedy č. I/65 Zlaté Moravce – Žarnovica a čiastočne spevnenou a nespevnenou účelovou cestou.

Kraj:	Nitriansky	kód:	400
Okres:	Zlaté Moravce	kód:	407
Obec:	Čierne Kľačany	kód:	500 151
Katastrálne územie:	Čierne Kľačany	kód:	809 675

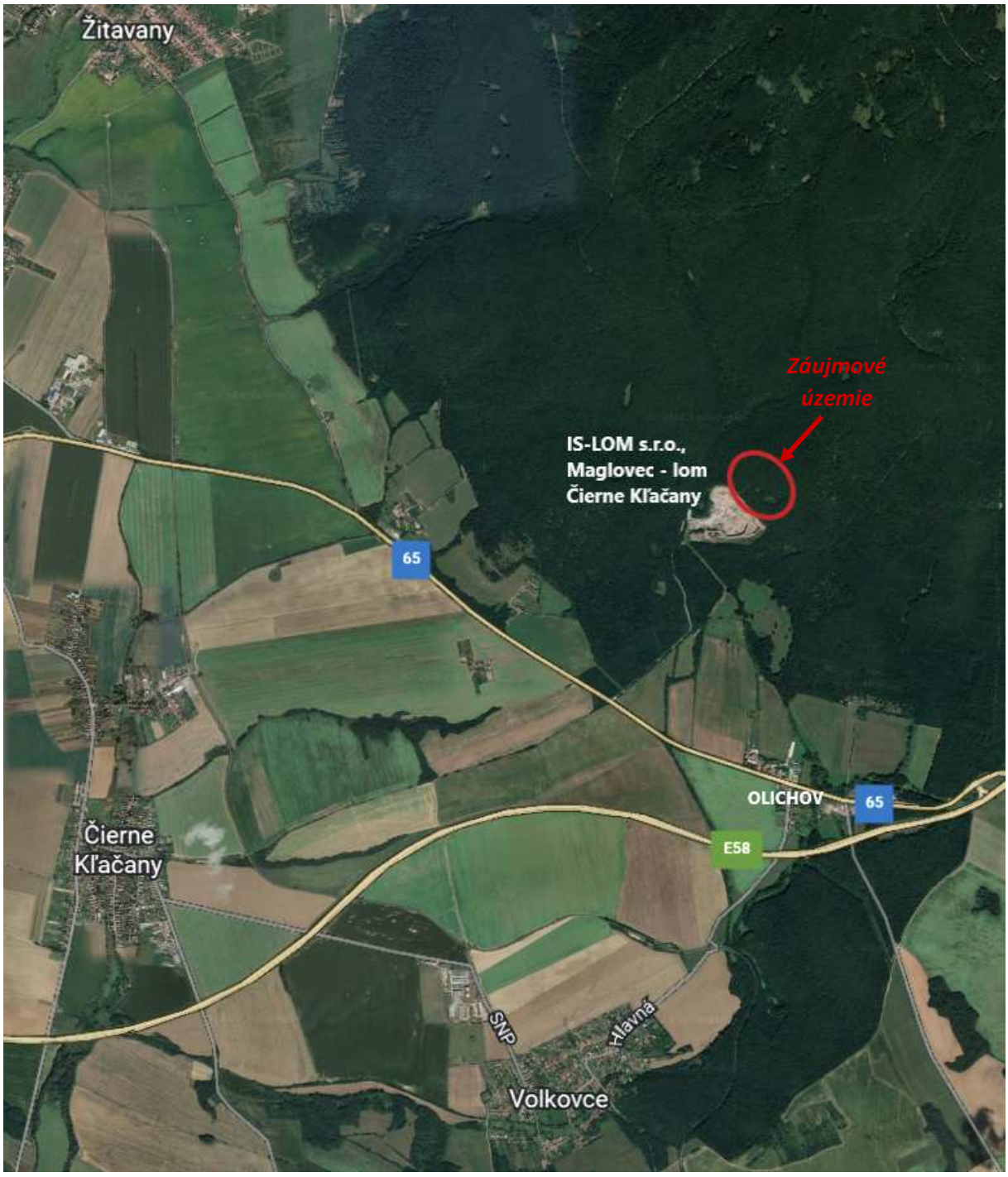
Tab. č. 2: Parcelné čísla: podľa registra C KN, druh pozemku a výmera:

parcelné číslo		**druh pozemku**	**list vlastníctva**	**vlastník**	**výmera pozemku (m^2)**
C-KN	**E-KN**				
2025/1	-	Lesný pozemok	2 336	doterajší	42 773
2025/7	-	Ostatná plocha	2 336	Pozemkové spoločenstvo združenie bývalých urbanistov	26 269

Parcela 2025/7 bola geometrickým plánom č. 53/2020 odčlenená z parcely 2025/1 a rozhodnutím OÚ Nitra pozemkový a lesný odbor č. OÚ-NRPLO-2022/040019 – 3 bola trvalo vyňatá z lesného pozemku.

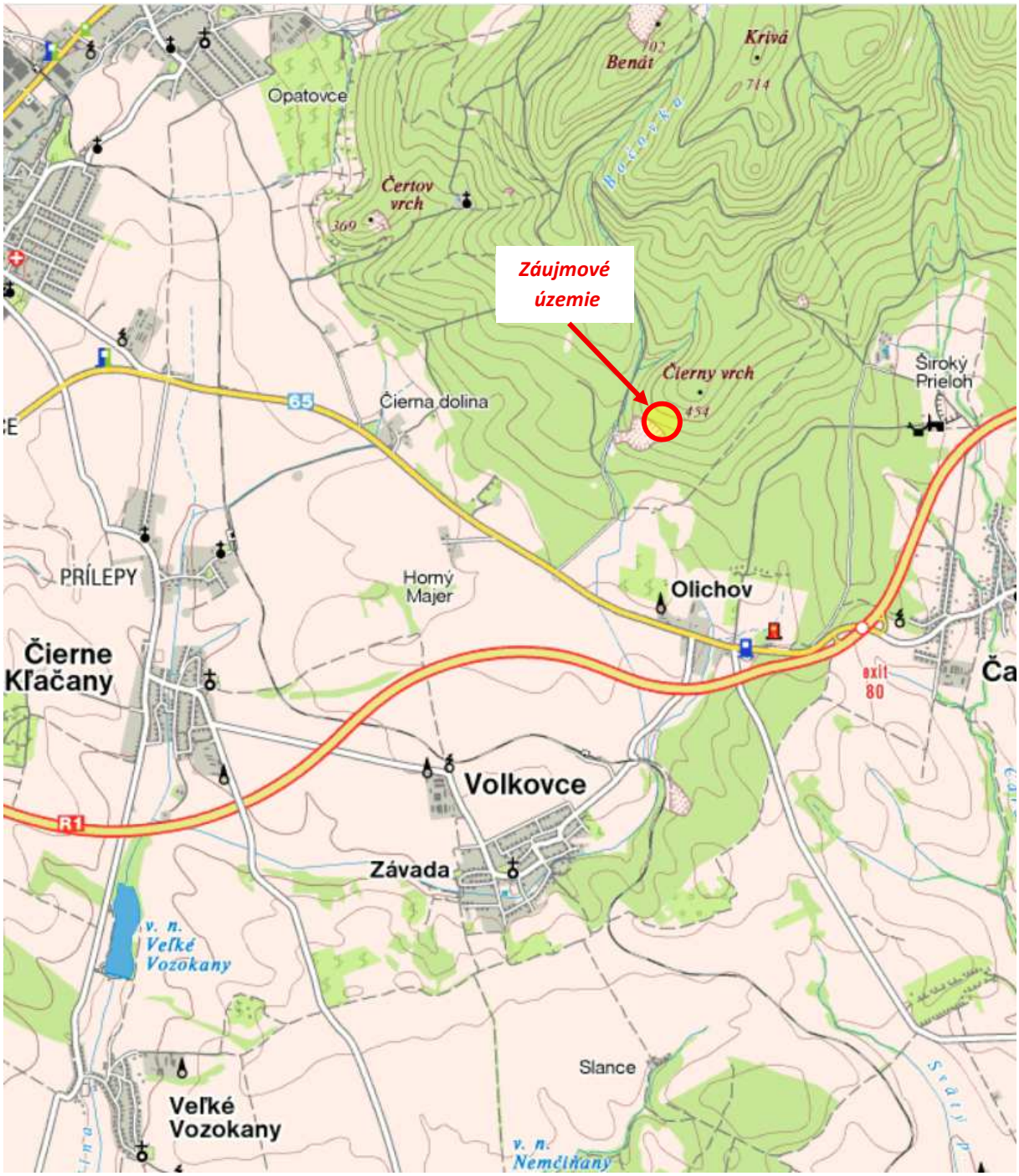
Surovina sa ťaží v DP Čierne Kľačany, kde dochádza k rozpojovaniu hornín trhacími prácami malého a veľkého rozsahu. Surovina je spracovávaná primárnym drvením, v prípade požiadaviek zákazníkov sa spracováva aj sekundárnym drvením (zdrobnenie) a následne je surovina triedená a sypaná na skládky v rámci ťažobne. Etáže, na ktorých je realizované dobývanie suroviny sú sprístupnené účelovou vnútroareálovou nespevnenou komunikáciou o šírke 5 m.

Obr. č. 1: Pohľad na záujmové územie – lom Čierne Kľačany (ortofotomapa)



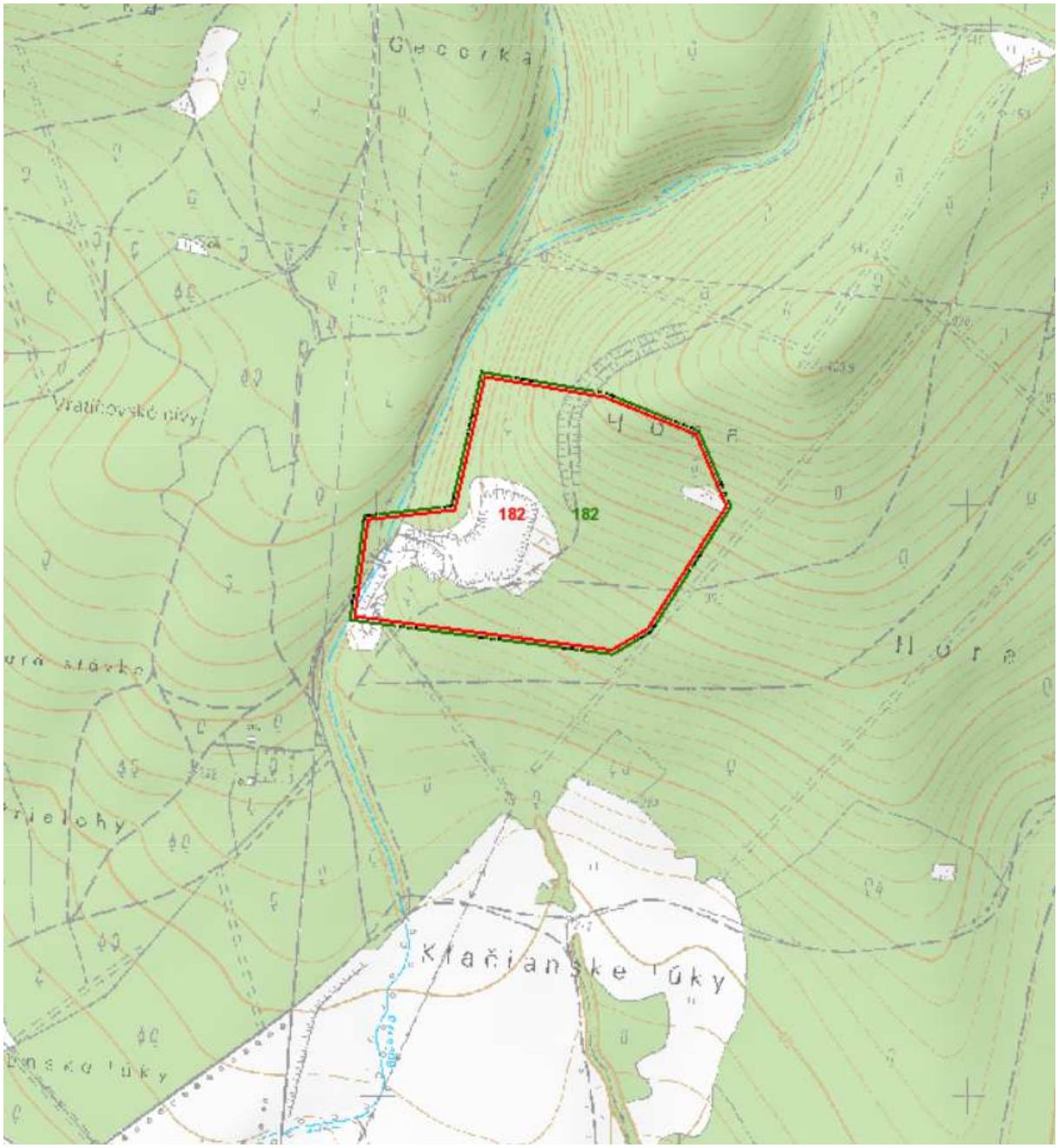
Záujmové územie

Obr. č. 2: Prehľadná situácia umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti



situovanie záujmového územia

Obr. č. 3: DP Čier□e Kľača□y (M 1:10 000)



Výhradné ložiská - CHLÚ

Výhradné ložiská - DP

Ložiská nevyhradeného nerastu

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Súčasný stav

Ložisko stavebného kameňa – andezitu sa nachádza v DP Čierne Kľačany. Pre výhradné ložisko pyroxenického andezitu Čierne Kľačany bol určený DP pre vtedajšiu ťažobnú organizáciu Andezitové kameňolomy, n.p. Levice. DP Čierne Kľačany bol určený rozhodnutím Československého kameňopriemyslu – odborové riaditeľstvo Praha zn. 028/65 zo dňa 25.9.1965 a bol osvedčením Slovenského banského úradu v Bratislave č.j. 4275/451-DP/70 zo dňa 17.11.1970 vzatý do evidencie a zaznamenaný v evidenčnej knihy dobývacích priestorov Slovenského banského úradu VII. diel, fólio 109.

Hranice boli na povrchu určené uzavretým nepravidelným 9-uholníkom s priamymi stranami v súradnicovom systéme Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej.

V dôsledku reorganizácie kameňopriemyslu k 01.07.1967 zanikol n. p. Andezitové kameňolomy Levice a DP Čierne Kľačany prevzala do svojej správy novovzniknutá organizácia Slovenský priemysel kameňa, n. p. Levice. Predtým citované osvedčenie SBÚ v Bratislave bolo určené už pre túto novovzniknutú organizáciu.

Na základe výsledkov geologických prác vykonaných v rokoch 1977-1984 došlo k zmene – rozšíreniu pôvodného DP a to rozhodnutím Ministerstva výstavby a stavebníctva SSR v Bratislave, vydaného pod č. 420-1471/89 Be, zo dňa 19.12.1989. Zmena DP Čierne Kľačany bola uvedeným rozhodnutím vykonaná pre vtedajšiu organizáciu Slovenský priemysel kameňa, n. p. Levice a bolo k nej vydané osvedčenie SBÚ v Bratislave č.j. 4433/52 – DP/89, zo dňa 05.03.1990.

Cesty Nitra a. s., získala tento DP jeho prevodom od organizácie Vodohospodárske stavby, a. s. Bratislava. Dokumentuje to osvedčenie OBÚ v Bratislave č. 291/2000 zo dňa 18.06.2002.

Súčasná ťažobná organizácia – IS-LOM s.r.o., Maglovec získala DP od spoločnosti Cesty Nitra a. s. na základe rozhodnutia OBÚ Bratislava č. 694-1502/2018 a vykonáva v lome Čierne Kľačany banskú činnosť na základe rozhodnutia OBÚ v Bratislave zn. 174/2007 zo dňa 06.02.2007 podľa Plánu OPD z decembra 2006, ktoré bolo platné do 01.06.2013 – platnosť rozhodnutia bola predĺžená rozhodnutím OBÚ Bratislava č. 114-256/2013 do 01.06.2028 a platí pre pozemky par. č. KN-C 2024/3 a 2025/3. Rozhodnutím OBÚ Bratislava č. 638-2178/2013 zo dňa 10. septembra 2013 bola povolená zmena č. 1 povolenej banskej činnosti, ktorou sa rozširuje dobývanie aj na parcelu č. 2025/6 o výmere 31083 m^3. Táto zmena je platná do 01.06.2028.

Vlastníkom dotknutých pozemkov, na ktorých sa podľa Plánu OPD plánuje vykonávať banská činnosť, je Pozemkové spoločenstvo bývalých urbaristov v Čiernych

Kľačanoch, s ktorým ťažobná organizácia uzavrela nájomnú zmluvu, ktorá je platná do 31.7.2043.

III.2.2. Stručný opis zmeny navrhovaného technického a technologického riešenia

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v situovaní ťažobných rezov na novom pozemku s parc. č. 2025/7 o celkovej výmere 2,6269 ha, ktorá bola geometrickým plánom č. 53/2020 odčlenená z parcely 2025/1 a ktorá bola rozhodnutím OÚ Nitra pozemkový a lesný odbor č. OÚ-NRPLO-2022/040019–3 trvalo vyňatá z lesného pozemku. Predmetné pozemky sú situované v hraniciach jestvujúceho dobývacieho priestoru Čierne Kľačany. Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zmene hraníc dobývacieho priestoru, hranice DP zostanú totožné so súčasnými hranicami DP.

Na záujmovom území je potrebné vykonať výrub stromovitých a krovinatých drevín.

Ďalšia zmena sa týka dopravných ciest. Pôvodne plánovaná cesta, ktorá mala vzniknúť prepojením bodov A a B na parcele č. 2024/3 (bod A) a parcele č. 2025/3 (bod B) nebude zrealizovaná. Namiesto tejto cesty bude vybudovaná nová cesta vedená po južnom a JV okraji parcely č. 2025/6 a východnom okraji parcely 2025/3 až na parcelu 2025/7 a z tejto cesty budú vedené odbočky na jednotlivé etáže.

III. 2.2.1. Fyzikálno-mechanické a technologické vlastnosti dobývaných nerastov, obsahy úžitkových a škodlivých zložiek

Makroskopicky je možné definovať dva typy andezitov na predmetnej lokalite. Na mieste styku fialovosivého a tmavosivého strednozrnného pyroxenického andezitu sa nachádza fialovosivý „páskovaný“ strednozrnný andezit, ktorý je pre ložisko charakteristický. Mineralogické zloženie je rovnaké u všetkých typov andezitov. Technologické vlastnosti oboch typov andezitov boli zisťované laboratórnymi skúškami a to zo vzoriek získaných z vrtov, výlomov horniny z lomovej steny i z kameniva získaného z úpravárenského procesu. Keďže nerastnú surovinu tvoria dva základné technologické typy andezitu (fialový a tmavosivý pyroxenický andezit), boli technologické vlastnosti suroviny vyhodnotené samostatne pre oba typy andezitov.

FYZIKÁLNO-MECHANICKÉ PARAMETRE

Parametre	***Tmavosivý andezit***	***Fialovosivý andezit***
Objemová hmotnosť (kg/m^3)	2 603	2 369
Merná hmotnosť (kg/m^3)	2 712	2 688
Pórovitosť (%)	3,83	12,08

Nasiakavosť (%)		2	3
Mrazuvzdornosť (%)		1	1,5
Otlk v bubne Los Angeles (%)		20	36
Pevnosť v tlaku (MPa)	**po vysušení**	169	105
	po nasiaknutí	150	85
	po zmrazení	148	80
Mikro Deval		20	30

Pozn.: Uvedené hodnoty v tabuľke sú priemerné

Na základe vykonaných technologických skúšok bolo zistené, že surovina vyhovuje svojimi vlastnosťami týmto technickým normám:

Tmavosivý andezit:

Využitie tmavosivého andezitu je možné podľa účelu použitia v súlade s požiadavkami nasledujúcich STN:

STN EN 13043 Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch

STN EN 12620 Kamenivo do betónu

STN EN 13242 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest

STN EN 13139 Kamenivo do malty

STN EN 13450 Kamenivo na koľajové lôžko

STN EN 13285 Nestmelené zmesi

Fialovosivý andezit:

STN EN 13242 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest

Z hľadiska prirodzenej rádioaktivity suroviny možno túto zaradiť ako vhodnú k použitiu pri výstavbe budov, s miestnosťami určenými pre bývanie, resp. pobyt osôb, keďže index hmotnostnej aktivity nepresahuje referenčnú hodnotu požadovanú § 138 ods. 5 zákona NR SR č. 87/2018 Z. z.

Opis preplástkov (vložiek v ložisku)

Preplástky sa na ložisku nenachádzajú. Ložisko má komplikované geologickú stavbu. Striedajú sa polohy kvalitnej a menej kvalitnej suroviny.

Opis nadložných a podložných hornín a zemín

Podložie ložiska andezitov je tvorené balvanovitými agregátmi pyroxenického andezitu, ktoré sú oproti aglomerátom v nadloží podstatne drobnozrnnejšie. Jeho hrúbka nebola pri prieskumných prácach overená ani najhlbšími vrtmi (90 m), keďže táto formácia pri tejto hĺbke vrtov nebola prevŕtaná.

Nadložie ložiska v rozsahu preskúmaného územia tvoria zväčša kvartérne hliny a hlinito - kamenisté sute o veľmi premenlivej hrúbke od 0,2 do 5,0 m. V SZ časti okrem kvartérneho pokryvu je v nadloží ložiska aj poloha balvanovitých až blokovitých aglomerátov pyroxenického andezitu, ktoré sú voči ich podložnej formácii značne hrubozrnnejšie.

Ohraničenie ložiska podložným a nadložným aglomerátom je nerovnomerné a poprehýbané. Báza ložiskového telesa má generálny úklon so SV na JZ, so značnými miestnymi odchýlkami. Veľkosť sklonu je zväčša 5-10°, miestami dosahuje veľkosti až 20°. Na mieste styku fialovosivého a tmavosivého strednozrnného pyroxenického andezitu sa nachádza fialovosivý „páskovaný“ strednozrnný andezit, ktorý je pre ložisko charakteristický. Mineralogické zloženie je rovnaké u všetkých typov andezitov.

III. 2.2.2. Stavy zásob výhradného ložiska v DP Čierne Kľačany vykázané podľa evidencii zásob podľa posledného stavu preskúmanosti

Na výhradnom ložisku andezitov Čierne Kľačany bol vykonaný posledný výpočet zásob stavebného kameňa so stavom k 31.07.1997. Uvedený výpočet (autor RNDr. Ľudovít Drappan) bol spracovaný v súlade s vyhláškou Slovenského geologického úradu č. 6/1992 Zb. Výsledky tohto výpočtu boli schválené Rozhodnutím MŽP SR v Bratislave č. 2071/2000-min. dňa 12.12.2000 v nasledovnom členení:

Geologické zásoby celkom 4 743 000 m^3, z toho:
bilančné zásoby voľné

kategória – Z1 (bloky 1,2,3 a 4) ... 2 088 000 m^3
Z2 (bloky 5,6,7 a 8) ... 2 655 000 m^3

Zásoby bilančné viazané, ako aj nebilančné zásoby sa nevykazujú.

Výkaz skrývky celkom: 375 433 m^3, čo predstavuje 7,59 % odpad pri skrývkovom pomere 1:23,4

Doterajší priebeh dobývacích prác zaznamenal úbytok bilančných zásob za obdobie r. 1994 až 2011 celkom 342 tis. m^3 a **k 01.01.2023 bol stav zásob na ložisku nasledovný:**

kat. Z1 ..... 1 222 tis. m^3

kat. Z2 ..... 2 655 tis. m^3

Spolu 3 877 tis. m^3.

všetko zásoby bilančne voľné.

Plánované zmeny zásob výhradného ložiska

Predkladaný plán je spracovaný do 31.7.2043 t.j. do doby platnosti nájomných zmlúv s Pozemkovým spoločenstvom.

Stav zásob k 01.01.2023 ..... 3 877,0 tis. m^3

Úbytok zásob ťažbou (r. 2023 – 2043) ..... 1 570,0 tis. m^3

Stav zásob k 31.07.2043 ..... 2 307,0 tis. m^3

Ťažené zásoby budú kategórie Z1 a Z2.

Rozdelenie zásob podľa pripravenosti na dobývanie

Časť zásob je predchádzajúcou ťažobnou činnosťou už pripravená na dobývanie. Sú to zásoby na parcele 2024/3, 2025/3 a časť parcely 2025/6. Na časti parcely 2025/6 a na celej parcele 2025/7 sa nachádza skrývka, ktorú treba premiestniť na úložisko ťažobného odpadu, aby sa uvoľnili ďalšie zásoby. Do roku 2018 bolo z parcely 2025/3 prevezených 11,7 tis. m^3 zeminy a v rokoch 2018 a 2019 bolo prevezených 5, 22 tis. m^3.

Uvedené zásoby zabezpečujú priemernú ročnú ťažbu v objeme cca 200 tis. ton. Objem ročnej ťažby však môže kolísať v závislosti od potrieb trhu. Krátkodobý nárast výroby môže byť až do výšky 385 000 t.

Predpokladané množstvo a kvalita zásob viazaných v ochranných pilieroch

Viazané zásoby neboli vykázané v poslednom výpočte zásob v r. 1994 a ani pri banskej činnosti v plánovanom období sa s nimi neuvažuje, pretože nie sú dôvody, pre ktoré by mali byť zásoby viazané a ani v budúcnosti sa nepredpokladá viazanosť zásob.

Rozmiestnenie, množstvo a kvalita zásob, ktorých dobývanie bude plánovanou otvárkou, prípravou a dobývaním sťažené alebo ohrozené

Plánovanou banskou činnosťou nedôjde k sťaženiu dobývania alebo ohrozeniu žiadnych zásob. Po vydobytí zásob plánovaných podľa Plánu OPD bude možné ďalej pokračovať v ťažbe tak, aby bolo ložisko racionálne využité.

III. 2.2.3. Banská prevádzka v DP Čierne Kľačany

Banská činnosť v predmetnom dobývacom priestore Čierne Kľačany sa vykonáva od roku 1972, kedy DP bol určený pre vtedajšiu ťažobnú organizáciu Andezitové kameňolomy, n.p. Levice. DP Čierne Kľačany bol určený Československým kameňopriemyselom-oborové riaditeľstvo Praha, rozhodnutím zn. 028/65, zo dňa 25.09.1965 a bol vzatý do evidencie SBÚ v Bratislave a to osvedčením č.j. 4275/451 – DP/70, zo dňa 17.11.1970.

Ďalej bol DP Čierne Kľačany zmenený Rozhodnutím Ministerstva výstavby a stavebníctva SSR v Bratislave č. 420-1471/89/Be zo dňa 19.12.1989, ku ktorému bolo vydané osvedčenie SBÚ v Bratislave č.j. 4433/52 – DP/89, zo dňa 05.03.1990. V tomto rozhodnutí nie sú v dobývacom priestore určené žiadne obmedzenia, alebo zvláštne technické podmienky.

Súčasná ťažobná organizácia – IS-LOM, Maglovec s.r.o. vykonáva v lome Čierne Kľačany banskú činnosť na základe rozhodnutia OBÚ v Bratislave zn. 174/2007 zo dňa 06.02.2007 podľa Plánu OPD z decembra 2006, ktoré bolo platné do 01.06.2013 – platnosť rozhodnutia bola predĺžená rozhodnutím OBÚ Bratislava č. 114-256/2013 do 01.06.2028 a platí pre pozemky par. č. KN-C 2024/3 a 2025/3. Rozhodnutím OBÚ Bratislava č. 638-2178/2013 zo dňa 10. septembra 2013 bola povolená zmena č. 1 povolenej banskej činnosti, ktorou sa rozširuje dobývanie aj na parcelu č. 2025/6 o výmere 31083 m^3. Táto zmena je platná do 01.06.2028.

III. 2.2.4. Otvárka, príprava a dobývanie ložiska

Otvárkové a prípravné práce

Ložisko je v podstate otvorené predchádzajúcou ťažobnou činnosťou. Skrývka ostala na časti parcely č. 2025/6 a malá časť na 2025/3. V roku 2017 bola premiestnená skrývka v objeme cca. 11,7 tis. m^3. V rokoch 2018, 2019 bolo navezených na úložisko 5,22 tis. m^3 skrývky prevažne z parcely 2025/3. Celú parcelu č. 2025/7 bude potrebné odskrývkovať a pripraviť k ťažbe.

Kamenivo sa vyrába na mobilných drviacich zariadeniach rôznych typov. Vyrábajú sa prevažne štrkodrivny (0/32, 0/63, 0/90, 0/125 a pod.) a frakcie kameniva (0/4, 4/8, 8/16, 16/32, 32/63 a pod.).

Spôsob otvárky a prípravy, ich členenie, časová a vecná náväznosť prác

Ako bolo vyššie uvedené, lom je otvorený, pre vlastné dobývanie je nutné realizovať predovšetkým premiestnenie skrývkového materiálu z parciel 2025/6, 2025/7 a malú časť skrývky premiestniť z parcely 2025/3 a umiestniť na úložisko ťažobného odpadu

v JZ časti dobývacieho priestoru. Pre ďalší postup ťažby bude potrebné vybudovať novú komunikáciu po južnom okraji dobývacieho priestoru na parcele 2025/6, ktorá bude ďalej prechádzať východným okrajom parcely 2025/3 a ktorá sprístupní parcelu 2025/7.

Komunikácie: Bude vytvorená nová cesta na okraji parciel 2025/6 a 2025/3, ktorou sa sprístupní aj parcela 2025/7 a ktorá bude prechádzať parcelou 2024/3. Z tejto cesty sú a podľa potreby budú vytvorené výjazdy na jednotlivé etáže.

Depónia skrývkových hornín predstavuje v južnej časti lomu je 16 920 m^3 z plochy 9 420 m^2. K tomuto treba pričleniť redepóniu cca. 12 000 m^3 zemín, ktoré sú už uložené na uvedených plochách v rámci predchádzajúcej banskej činnosti a skrývkové hmoty na parcele 2025/7 v objeme cca. 40 000 m^3, takže celkový objem skrývkových hmôt, ktoré sa uložia na haldu plánovanú v JZ časti DP je cca 69 000 m^3. Táto halda o ploche dolnej základne 15 940 m^2 a max. výške +335 m n.m. má kapacitu 117 890 m^3, čo je dostatočná kapacita.

Všetky uvedené prípravné práce ako aj následné práce dobývacie sa budú vykonávať na pozemkoch, na ktoré bolo vydané právoplatné rozhodnutie o ich vyňatí z lesného pôdneho fondu.

Mechanizácia, elektrifikácia, rozvod vody

Mechanizácia, ktorá sa v lome využíva, predstavuje stavebné stroje (rýpadlá, nakladače), nákladné motorové vozidlá a mobilné úpravárenské zariadenia, ktoré sú umiestnené podľa potreby na jednotlivých ťažobných etážach. Zo spomínaných stavebných strojov sa plánuje naďalej využívať:

- rýpadlo na pásovom podvozku (napr. CAT 322)..... 1 ks
- kolesový nakladač (napr. CAT 950) ..... 2 ks
- mobilné drviace zariadenie ..... 1 ks

Tieto strojné zariadenia môžu byť nahradené inými podobnými a v prípade potreby môže byť toto množstvo navýšené. Organizácia nemá v lome žiadne vrtné súpravy, ani kompresor, keďže vrtno-trhacie práce sú zabezpečené dodávateľsky.

Elektrifikácia – lom má zabezpečený prívod elektrickej energie vzdušným vedením do stožiarového olejového transformátora typu ATO 352/22, 400kVA, NN rozvádzač osadený ističom 1000 A. Transformátor sa nachádza v JZ cípe dobývacieho priestoru cca 35 m východne od bodu 7.

Inštalovaný výkon celkom ..... 9,25 kW, z toho

- svetelné spotrebiče ..... 1,25 kW
- motorické spotrebiče ..... 0 kW
- iné spotrebiče ..... 8,0 kW

Oproti minulosti sa znížil celkový výkon o motorickú časť, ktorá predstavovala najväčší podiel z celkového inštalovaného výkonu.

Vodné hospodárstvo – pokiaľ ide o úžitkovú vodu táto je zabezpečená zo samostatného vodného zdroja. Pitnú vodu zamestnancov zabezpečuje organizácia z obchodnej siete.

III. 2.2.5 Dobývanie ložiska, dobývacie metódy

Dobývacia metóda používaná na rozpojovanie stavebného kameňa v DP Čierne Kľačany

Dobývacia metóda nebola oproti minulosti v DP Čierne Kľačany zmenená. Výhradné ložisko nevyhradeného nerastu stavebného kameňa Čierne Kľačany je dobývané povrchovým spôsobom, metódou stenového etážového lomu.

Spôsob rozpojovania bude trhacími prácami veľkého a malého rozsahu. Nakladanie strojné pomocou kolesového nakladača, resp. rýpadla na pásovom podvozku. Doprava od lomovej steny z rozvalu rozpojenej horniny k mobilnej drviacej jednotke bude buď nakladačom alebo pásovým rýpadlom.

Dobývanie bude vykonávané celkom na 3 etážach:

Etáž	Nadmorská výška plata (m n.m.)	Výška lomovej steny (m)
Plató lomu	325	17
1.	cca 342	11
2.	cca 353	24
3.	cca 377	20

Ďalšie parametre ťažobných etáží – rezov

- šírka ťažobnej pracovnej plošiny (lomového dvora) ..... 15 m, s výnimkou prvotného zakladania etáže
- predstih skrývky pred ťažobným rezom ..... min. 10 m
- šírka zostatkových plošín ..... min. 10 m

Časový sled dobývacích prác

Z banskotechnického hľadiska je postupnosť dobývania „zhora - nadol“, t.j. nižšia etáž môže byť dobývaná až po odrúbaní vyššej – nad ňou sa nachádzajúcej etáže. Tento postup nemusí byť dodržaný, ak:

- predstih vyššej etáže nad nižšou je min. 15 m,
- nedôjde k ovplyvňovaniu, resp. ohrozovaniu ťažobnej činnosti medzi vyššou a nižšou etážou navzájom, t.j. práce sa nebudú vykonávať v jednej vertikálnej línii na oboch etážach súčasne.

Generálne svahy skrývky lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov

Skrývkový rez či už generálny, resp. záverný je neaktuálny, vzhľadom na hrúbku vonkajšej skrývky (ø cca 1,86 m).

Sklon dobývacieho rezu φ_d – pre daný typ horniny je podľa odbornej literatúry (Kraus, Tyc: Sanace svahů železničných násypů a zářezů, Praha 1965) prípustný maximálny sklon svahu (pri ktorom je svah ešte stabilný) daný koeficientom vnútorného trenia, čo zodpovedá uhlom 70° - 80°, kde Φ je uhol vnútorného trenia horniny.

Podľa § 35, ods. 1b Vyhlášky SBÚ č. 29/1988 Zb., sa uhol sklonu dobývacieho rezu určuje podľa geologických podmienok ložiska, a ďalej podľa ods. 2, citovaného paragrafu musí byť zachovaný stupeň bezpečnosti a to najmenej:

1,2 .... pre súdržné horniny a pre svahy dočasného charakteru (k_a)
1,3 .... pri svahoch trvalého charakteru, t.j. záverných svahoch (k_t)
Pre podmienky lomu a daný typ horniny sa stanovuje:
sklon steny dočasného charakteru φ_d, t.j. ťažobnej steny

$$\tan \varphi_d = \frac{\tan \phi}{k_d} = \frac{\tan 80°}{1{,}2} = \frac{5{,}6173}{1{,}2} = 4{,}6811$$

$$\boldsymbol{\phi_d = 77{,}5°}$$

Vzhľadom na puklinatosť masívu upravuje sa sklon ťažobnej steny na

$$\boldsymbol{\phi_d = 75°}$$

kde Φ= uhol vnútorného trenia horniny = 80°

k_d =koeficient bezpečnosti u dočasných (ťažobných) stien-svahoch

Sklon steny trvalého charakteru (ϕ_t). t.j. závernej steny

$$\tan \varphi_t = \frac{\tan \phi}{k_t} = \frac{\tan 80°}{1{,}75} = \frac{5{,}6173}{1{,}75} = 3{,}21$$

$$\phi_t = 72°$$

volíme $\phi_t = 70°$

U záverného svahu bol koeficient bezpečnosti k_t zvýšený na 1,75. z dôvodov puklinatosti andezitov.

Generálny svah lomu Ψ bol vypočítaný pre stav v lome znázornený na reze 2-2 (grafická príloha č. 2.5 Vertikálne rezy 1:1000 a je daný vzťahom:

H ...prevýšenie v metroch medzi pätou najnižšie položeného ťažobného rezu (t.j. 1. etáže) a korunou lomu na najvyššom reze (t.j. 4. etáže)

L...horizontálna vzdialenosť v metroch medzi pätou lomovej steny na 1. etáži a korunou (hlavou) lomovej steny na 4. etáži.

Výpočet hodnoty L:

$L = l_1+a_2+l_2+as_3+l_3+a_4+l_4,$ kde „

a_1 = šírka zostatkovej bermy = 10m

a potom:

$$l_i = \frac{h_i}{\tan \varphi_i}$$

$$\phi_i = 75°$$

a potom:

$$l_1 = \frac{h_1}{\tan \varphi_t} = \frac{18}{\tan 70°} = \frac{18}{2{,}7474} = 6{,}55m$$

$$l_2 = \frac{h_2}{\tan \varphi_t} = \frac{13}{\tan 70°} = \frac{13}{2{,}7474} = 4{,}73m$$

$$l_3 = \frac{h_3}{\tan \varphi_t} = \frac{15}{\tan 70°} = \frac{15}{2{,}7474} = 5{,}46m$$

$$l_4 = \frac{h_4}{\tan \varphi_t} = \frac{12}{\tan 70°} = \frac{12}{2{,}7474} = 4{,}37m$$

a ďalej

L = 6,6m + 10m + 4,73m + 10m + 5,46m + 10m + 4,37m

L = 51,16m

$H = h_1+h_2+h_3+h_4 = 18+13+15+12 = 58m$

a

$$\tan \Psi = \frac{58}{51,16} = 1,134$$

Ψ = 49°

Výsypky a odvaly

Pokiaľ ide o ukladanie frakcií hotových výrobkov, budú sa využívať doterajšie plochy vyhradené pre skládky na úrovni +425 m, t.j. na 1. etáži, ako aj plochy na ostatných etážach, ktoré budú pre tento účel primerane upravené.

Haldovanie skrývkových materiálov sa bude vykonávať tak, ako doteraz v JZ časti lomu na súčasnom úložisku ťažobného odpadu.

Sklon svahov tejto haldy bude 30°.

Spôsob rozpojovania hornín

Primárne rozpojovanie hornín bude vykonávané vrtno-trhacími prácami veľkého a malého rozsahu. Taktiež sa bude využívať rozpojovanie strojné a to pomocou hydraulického bagra, opatreného hydraulickým rozbíjacím kladivom rôznych typov, ktoré však bude viac využívané ako rozpojovanie sekundárne, než primárne.

Rozpojovanie vrtno-trhacou prácou bude zabezpečené dodávateľsky vrátane obstarávania výbušnín a to takou organizáciou, ktorá má na uvedené činnosti oprávnenie.

Umiestnenie banských stavieb, ktoré slúžia na otvárku, prípravu alebo dobývanie výhradného ložiska v lome

Na území dobývacieho priestoru sa nachádzajú tieto objekty:

- administratívna bunka a sociálne zariadenia vrátane šatní
- expedícia hotových výrobkov spolu s nákladnou váhou
- skladové priestory a garáže

Tieto objekty sú umiestnené v JZ časti DP, a plánovanou činnosťou nebudú ohrozené.

III. 2.2.6. Úprava a zušľachťovanie vydobytej suroviny

Vlastnosti ťaženej suroviny – andezitu umožňujú túto využívať na výrobu drveného kameniva podľa STN EN 13043, STN EN 13242, STN EN 13139, STN EN 12620, STN EN 13139 a STN EN 13285.

a) spôsob dopravy na úpravu a zušľachťovanie

Doprava kameniva na spracovanie je zabezpečená nakladačmi, príp. vozidlami. Mobilné úpravárenské zariadenia pracujú v blízkosti rozvalov a preto sú dopravné vzdialenosti malé.

b) technológia úpravy a zušľachťovania

Na úpravu spracovanie a úpravu suroviny sa používajú mobilné drviace zariadenia rôznych typov (napr. Resta Dakon, Hartl, Metso, Nordberg a pod.). Vyrábajú sa budú štrodrviny (0/8, 0/32, 0/63, 0/90, 0/125 a pod.) a frakcie (0/4, 4/8, 8/16, 16/32, 32/63 a pod.).

e) výťažnosť

Výťažnosť suroviny je 100%. Kvalitná surovina sa používa na výrobu frakcií kameniva (0/4, 4/8, 8/16, 16/32 a pod.). Menej kvalitná surovina a vnútorný odpad sa používajú na výrobu štrkodrvín, ktoré sa používajú hlavne do podloží ciest (0/32, 0/63, 0/90, 0/125 a pod).

f) množstvo a kvalita výsledných produktov úpravy a zušľachťovania, spôsob ich uskladnenia

Výslednými produktami sú frakcie kameniva (napr. 0/4, 4/8, 4/16, 16/32, 32/63 a pod.) a štrkodrviny (0/32, 0/63, 0/90, 0/125 a pod.). Kvalita produktov zodpovedá normám na výrobu kameniva.

Množstvo vyrobeného kameniva je cca 200 000 t ročne. Uvažuje sa aj s krátkodobým nárastom výroby a to v maximálnom množstve do 385 000 t ročne. Kamenivo je uskladnené na voľných skládkach s označením druhu skladovaného druhu.

g) množstvo a kvalita odpadu a jeho uskladnenie

Odpad vznikne len zo skrývkového materiálu, ktorý sa nachádza v severnej časti ťažobného priestoru. Skrývka sa prevâža na úložisko ťažobného odpadu v južnej časti dobývacieho priestoru na parcele 2025/6.

S odpadom vzniknutým pri výrobnom procese (opotrebované oleje a pod.) sa nakladá v zmysle platnej legislatívy. Odpad je zhromažďovaný na určených miestach a likvidovaný prostredníctvom oprávnených organizácií.

h) základné opatrenia proti vzniku závažných prevádzkových nehôd (havárií)

Opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky vychádzajú z bezpečnostných predpisov upravujúceho vykonávanie činností uvedených v tomto pláne.

Na zamedzenie vzniku závažných prevádzkových nehôd sa vykonávajú rôzne opatrenia, napríklad: pravidelná údržba strojných zariadení, pravidelné prehliadky pracovísk, kvalifikačné kritéria zamestnancov, prehliadky BOZP, kontrolné dni, akčné plány a pod.

Organizácia má vypracovanú príslušnú prevádzkovú dokumentáciu (technologické a pracovné postupy, pokyny na obsluhu a údržbu, dopravný poriadok, havarijný plán, traumatologický plán a pod.)

S prevádzkovou dokumentáciou, ako aj s predpismi súvisiacimi s banskou činnosťou sú oboznámení všetci pracovníci v rozsahu, ktorý sa ich týka.

III.2.3. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy:

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná na pozemkoch s celkovou výmerou do 5 ha a to na výmere 2,6269 ha, na pozemku s parc. č. registrovaným podľa KN-C 2025/7.

Rozhodnutím č. OU-NRPLO-2022/040019 bola v zmysle § 7 ods. 1 písm. a) zákona o lesoch trvale vyňatá časť lesného pozemku z plnenia funkcií lesov, ktorým sa rozumie trvalá zmena druhu pozemku, pre účel rozšírenia kameňolomu na ťažbu stavebného kameňa. Pôvodný lesný pozemok evidovaný v registri KN-C s parc. č. 2025/1 bol zmenený na druh pozemku ostatná plocha s parc. č. 2025/7.

S využívaním iných plôch sa pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti neplánuje.

Spotreba vody

V areáli ťažobného priestoru sa nachádza prieskumný vrt, ktorý v zmysle zákona o vodách bude pripravovaný pre využívanie úžitkovej vody. V súčasnosti sa riešia povolenia vo veci: povolenie vodnej stavby „Studňa a vodovodná prípojka, kameňolom Čierne Kľačany“ a na odber podzemných vôd z vodárenského zdroja Studňa STK-1 umiestneného v k. ú. Čierne Kľačany.

Výpočet potreby pitnej vody navrhovateľ nemá k dispozícii presné bilancie, resp. skutočnú potrebu vody pre pitné a hygienické účely. Interná smernica navrhovateľa určuje povinnosť zabezpečiť pre 1 zamestnanca v letnom období (01.05. – 30.09.) 3 l pitnej vody a v zimnom období (01.10. – 30.04.) 1,5 l pitnej vody denne (Ø 22 pracovných dní/mesiac). Podľa výpočtu to znamená zabezpečiť pre 1 zamestnanca 22x5x3 + 22x7x1,5 = 330 + 231 = 561 l pitnej vody ročne. Vzhľadom na to, že v zimnom období je lom prevádzkovaný 9

mesiacov (2 mesiace nie je prevádzkovaný), reálna spotreba je nižšia (cca 330 + 165 l = 495 l vody ročne). Pre všetkých 10 zamestnancov podľa výpočtov = 5 366 l vody/rok, reálne cca 5 000 l. Z hľadiska vstupov ide o nevýznamný rozdiel, zásobovanie pitnou vodou je podľa aktuálnej potreby.

Na základe Záverečnej správy z hydrogeologického prieskumu (Čierne Kľačany – kameňolom IS-LOM s.r.o, hydrogeologický prieskum, 2021) je denne možné z predmetnej studne odoberať 17 280 l, mesačne 525 600 l a ročne 6 307 200 l podzemnej vody pre pitné a úžitkové účely, čo je postačujúce pre potreby prevádzky kameňolomu Čierne Kľačany.

Požiarny vodovod nie je predmetom návrhu a nebude sa budovať. Aktuálny protipožiarny a záchranný zásah bude vykonaný hasičskou jednotkou. Pre tento účel je možné využiť zásobu vody v nádrži a kapacitu ručných hasiacich prístrojov prevádzky.

Zásobovanie energiami

Energetické zdroje - energetickým zdrojom navrhovanej činnosti bude elektrická energia určená pre vnútorné a vonkajšie areálové osvetlenie, vykurovanie. Ročná spotreba elektrickej je cca 8 000 kW.

Zásobovanie plynom

Sociálne priestory budú v zimnom období vykurované elektrickými vykurovacími telesami. Zemný plyn sa v areáli lomu nepoužíva na žiadne účely.

Zásobovanie surovinami a materiálmi

Trhacie práce budú zabezpečované dodávateľským spôsobom vrátane obstarávania výbušnín a to takou organizáciou, ktorá má na uvedené činnosti oprávnenie. Na rozpojovanie hornín budú použité trhaviny Austinit, Lambrex, Ecodanubit alebo ich ekvivalenty, rozbušky IndetSh alebo ich ekvivalenty, elektrický roznet. Odpal sa bude vyvolávať neelektricky, prípadne elektricky.

Zásobovanie pohonnými hmotami do strojov bude riešené dodávateľsky, so skladovaním pohonných hmôt v areáli ťažobného územia sa neuvažuje.

Telekomunikačné napojenie

V priebehu prevádzky kameňolomu budú využívané siete mobilných operátorov ako aj pevná linka.

Požiadavky na dopravu a infraštruktúru

Prevádzka kameňolomu je sprístupnená spevnenou cestou s asfaltovým kobercom. Prístupová cesta ku kameňolomu je široká 3 až 4 m. Napája sa na cestu prvej triedy I/65,

ktorá spája Nitru a Martin a následne na rýchlostnú cestu R1 v smere Čierne Kľačany – Nitra a v smere Čierne Kľačany – Zvolen.

Technologické cesty v areáli lomu budú riešené podľa spracovaného dopravného poriadku organizácie s ohľadom na požiadavky sprístupnenia pracovných plošín, bezpečnosti práce a bezpečnosti prevádzky.

Pre ďalší postup ťažby bude potrebné vybudovať novú komunikáciu po južnom okraji dobývacieho priestoru na parcele 2025/6, ktorá bude ďalej prechádzať východným okrajom parcely 2025/3 a ktorá sprístupní parcelu 2025/7. Z tejto cesty sú a podľa potreby budú vytvorené výjazdy na jednotlivé etáže.

Pri súčasnom povolenom objeme ťažby max. do 385 tis. t/rok sú obslužné komunikácie a cesty I. triedy zaťažené nasledovnou intenzitou dopravy:

Tab. č. 3: Prehľad intenzity dopravy pri súčasnej maximálnej ťažbe 385 tis. t/rok

Špecifikácia	**Množstvá**
Priemerná kapacita 1 nákladného vozidla	*25 t*
Počet expedičných dní	*250*
Počet expedičných hodín	12
Priemerný počet prejazdov za deň	124
Priemerný počet prejazdov za hodinu	10,3

Denná kapacita dopravy predstavuje 124 prejazdov za deň, t.j. 62 áut (otáčok) s nosnosťou 25 t denne, pri maximálne cca 1 540 ton denného objemu spracovanej suroviny pre expedíciu.

Nároky na pracovné sily

Spracovanie kameniva bude realizované dodávateľsky.

Zmenou navrhovanej činnosti rozšírenia ťažby sa zvýšené nároky na pracovnú silu u navrhovateľa sa nepredpokladajú.

III.2.4. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Základným výstupom je výrobok – prírodné drvené kamenivo, ktorý je vyrábaný podľa požiadaviek využitia pre rôzne stavebné účely vo frakciách napr. 0/4, 4/8, 8/16, 16/32, 0/32, 0/63 a iných požadovaných frakciách.

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Z hľadiska pôsobenia navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia na znečistenie

ovzdušia vplývajú plynné znečisťujúce látky a tuhé znečisťujúce látky z plošného stacionárneho zdroja – povrchový kameňolom s príslušnými mechanizmami a z mobilných zdrojov, a to súvisiacej Stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia v povrchovom kameňolome je vykonávaná banská činnosť, ktorá je zdrojom tuhých znečisťujúcich látok.

V zmysle kategorizácie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je navrhovaná činnosť zaradená ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia sú pracoviská na jednotlivých ťažobných rezoch (vŕtanie horniny, strelné práce, nakládka a odvoz rúbaniny), technologická linka (vykládka rúbaniny, drvenie, triedenie, presyp dopravného pásu a skládky výrobkov z kameňa. Určujúcou škodlivinou sú tuhé znečisťujúce látky (TZL) – suspendované častice PM_{10}.

Ročne sa predpokladá manipulovať s 385 000 t suchej andezitovej rúbaniny, pri 250 pracovných dňoch to predstavuje max. 1 540 ton/deň. Priemerná vlhkosť rúbaniny (podľa variety andezitu) je Ø 1,2 %.

Vo vzťahu k znečisťovaniu ovzdušia, je prevádzka evidovaným a spoplatňovaným zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Na úpravárenskej technologickej linke lomu je nainštalované provizórne skrápacie zariadenie určené na zníženie úniku TZL do ovzdušia.

Navrhovateľ vodou z areálovej studne zabezpečuje skrápanie prevádzkových (dopravných) plôch v lome a skrápanie frakcie 0 – 4 mm na výsypke a po naložení na nákladné automobily.

Na zníženie emisií TZL v ovzduší sa prijali opatrenia a to každé drviace zariadenia v súčasnosti je a bude vybavené skrápacím systémom a taktiež účelová komunikácia spájajúca lom Čierne Kľačany a cestu I/65 bude naďalej skrápaná autocisternou.

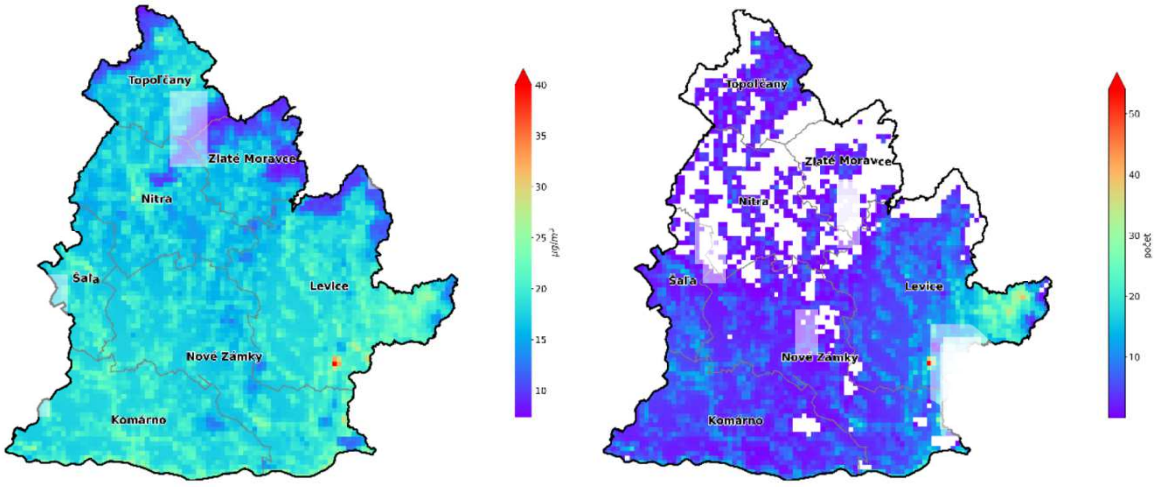
Priestor lomu nie je nútene vetraný. Klimatické, mikroklimatické a morfologické podmienky priestoru a kontaktného územia zabezpečujú dostatočné prirodzené odvetrávanie priestoru. Vznik inverzných situácií je nepravdepodobný, alebo veľmi nízky.

Navrhovateľ v súlade s ustanoveniami zákona NR SR čís. 190/2023 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia predkladá príslušnému orgánu údaje potrebné pre určenie výšky ročného poplatku.

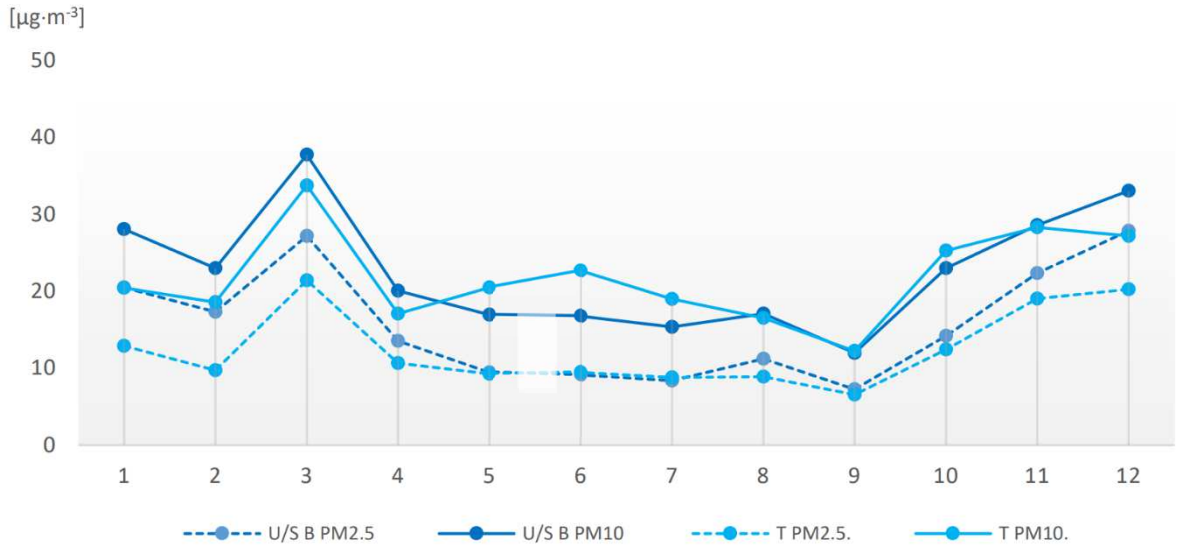
V roku 2022 v zóne Nitriansky kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2, NO_2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10}. Limitnú hodnotu pre počet prekročení PM_{10} v roku (maximálne 35 prekročení) presiahla stanica Plášťovce (36 prekročení). Táto stanica zároveň namerala priemernú ročnú koncentráciu $PM_{2,5}$ (22 $\mu g \cdot m^{-3}$), čo znamenalo takisto prekročenie limitnej hodnoty (20 $\mu g \cdot m^{-3}$). Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén podľa meraní v roku 2022 bola s vysokou pravdepodobnosťou prekročená na stanici v Plášťovciach.

Ho□i môžeme p□edpok□adať, že v zó□e Nit□ia□sky k□aj sa vyššie ko□□e□t□á□ie PM a be□zo(a)py□é□□ b□dú vyskytovať □ajmä v zim□ý□h mesia□o□h aj v ďa□ší□h ob□astia□h, □ha□akte□ k□aja je p□evaž□e □ovi□atý a vyz□ač□je sa zväčša dob□o□ ve□ti□á□io□. P□ob□emati□ké môž□ byť ob□asti s □ep□iaz□ivými □ozpty□ovými podmie□kami a vysokým podie□om t□hý□h pa□ív p□i vyk□□ova□í domá□□ostí.

Obr. č. 4: Priemer□á ročná ko□□e□trá□ia PM_{10} (vľavo) a počet prekroče□í limit□ej de□□ej hod□oty PM_{10} (vpravo) v roku 2022.



Obr. č. 5: Priemer□é mesač□é ko□□e□trá□ie PM_{10} a $PM_{2,5}$ v Nitria□skom kraji podľa typu sta□i□e



***Vysvetlivky: U/S B PM10** a **U/S B PM2.5** – priemer mesač□ý□h ko□□e□trá□ií PM10 a PM2,5 □a mestský□h/predmestský□h pozaďový□h sta□i□a□h Nitra, Ja□íkov□e; Komár□o a Plášťov□e; **T PM10** a **T PM2.5** – priemer□á mesač□á ko□□e□trá□ia PM10 a PM2,5 □a doprav□ej sta□i□i Nitra, Štúrova*

Lí□iovým zd□ojom z□ečiste□ia ovzd□šia je súvisia□a □est□á dop□ava, □ajmä □ák□ad□á.

Dotknutý je priestor medzi Čiernymi Kľačanmi a Čaradicami – Európska cesta 58 (E58) a cesta I. triedy I/65 spolu s priestorom v kontakte na tieto cesty, ktoré sú významným a mimoriadne zaťaženým tranzitným koridorom Slovenska. Smerový rozptyl nákladných automobilov odvážajúcich stavivo nie je evidovaný a nie je sledovaný; t.j. primerané akceptovateľné výstupy nie sú definovateľné.

Dopravné frekvencie sú pre navrhovanú činnosť, t.j. max. 385 tis. t/rok odhadnuté na 62 nákladných automobilov denne s časovým pôsobením iba v pracovných dňoch v dobe medzi 6 - 18 hod. Smer dopravy závisí od miesta určenia odberateľov, najmä však na stavby priemyselných areálov tak v okrese Zlaté Moravce ako aj v Nitre.

Stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia v povrchovom kameňolome je vykonávaná činnosťou vykonávanou banským spôsobom, ktorá je zdrojom tuhých znečisťujúcich látok. V zmysle kategorizácie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je navrhovaná činnosť zaradená ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Tab. č. 4: Výňatok z prílohy č. 1 vyhlášky č. 410/2012 Z. z.

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
3	VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV		
3.10	Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa	-	> 0

Podľa prílohy č. 7 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je emisný limit pre kameňolomy stanovený nasledovne:

C. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV
9. OSTATNÉ STACIONÁRNE ZDROJE PRIEMYSLU VÝROBY NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

9.1. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických

možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, zvlhčovaním, hermetizáciou.

9.2. Emisný limit

B. Emisný limit pre nové zdroje

Tab. č. 5: Výňatok z prílohy č. 7 k Vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z.

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Kameňolomy	30,50[1)]

1) Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012

Stacionárnym zdrojom znečistenia ovzdušia budú bodové a plošné zdroje znečisťovania. Bodové zdroje znečisťovania emitujú do priestoru predovšetkým TZL a plynné škodliviny. Jedná sa o rýpadlá, bagre, triediacu a drviacu linku a nakladače poháňané naftovými motormi. Pri nakládke na nákladné autá dochádza k uvoľňovaniu jemných podielov prachu a drviny, ktoré sú potom vplyvom vetra sušené a rozptyľované po okolitom priestore. Emisie plynných škodlivín z výfukových plynov sú závislé na výkone a technickom stave motorov, teda na spotrebe nafty. Pri zvýšenej kapacite ťažby sa nárast emisií prejaví v priestore lomu.

Organizácia na zamedzenie zvýšenia produkcie TZL prijala opatrene pre zabezpečenie každého drviaceho zariadenia, v súčasnosti je a bude vybavené skrápacím systémom.

Odpadové vody

Počas spracovania andezitovej suroviny nevzniknú odpadové vody z technologického procesu.

Splaškové odpadové vody sú akumulované v existujúcej areálovej žumpe. Podľa podkladov navrhovateľa je žumpa vyvážaná 1x ročne oprávnenou organizáciou TM ZÁHON s.r.o., Klasov.

Vody z povrchového odtoku - zo striech prevádzkových objektov (unimobunky, váha) odtekajú do vsaku do kontaktného voľného terénu bez možnosti a potreby ich akumulácie, alebo potreby ich úpravy a čistenia.

Vody z povrchového odtoku z lomu prirodzene vsakujú do odkrytého horninového prostredia. Ročný objem týchto vôd nie je sledovaný a sledovanie, resp. určenie nie je dôvodné.

Odpady

Likvidácia odpadov vznikajúcich pri údržbe a servise strojov a zariadení je zabezpečená jeho producentmi a dodávateľskými spoločnosťami vykonávajúcimi servisné a údržbové služby na jednotlivých technických zariadeniach.

Servis strojov a zariadení vykonávajú oprávnené osoby dodávateľsky (napr. výmena olejových náplní, chladiacich a brzdových kvapalín, oprava, údržba, výmena súčiastok, servis elektroinštalácie a pod.).

Odvoz zmesového komunálneho odpadu a jeho ukladanie na povolenú skládku odpadov a odpadu zo žumpy a jeho odvoz na ČOV v Zlatých Moravciach zabezpečujú oprávnené osoby na základe zmlúv.

Tab. č. 6: Druhy odpadov produkované na prevádzke Čierne Kľačany – ostatné odpady

Katalóg. číslo	***Názov odpadu***	***Predpokladané množstvo***
150203	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 150202 kategória O	
160214	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	
170504	Zemina a kamenivo iné ako uvedené 17 05 03 kategória O	
170506	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 kategória O	
200301	Zmesový komunálny odpad kategória O	5 t
200304	Odpady zo septikov	

Pri nakladaní s viac ako 100 kg nebezpečných odpadov ročne je držiteľ povinný požiadať o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom príslušný orgán odpadového hospodárstva podľa § 7 ods.1, písm. g) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších právnych predpisov.

Tab. č. 7: Vznikajúce druhy odpadov – nebezpečné odpady

Kód	***Druh odpadu***	***Kategória odpadov***
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

Nakladanie s odpadmi počas prevádzkovania lomu sa bude riadiť platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva a všeobecne záväznými nariadeniami mesta

týkajúcich sa nakladania s komunálnymi odpadmi.

Ťažobný odpad

Odpad vznikajúci pri terajšej ťažbe a úprave kameniva je zakategorizovaný v zmysle ustanovení zákona č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Organizácia má schválený Plán nakladania s odpadom na úložisku ťažobného odpadu v dobývacom priestore Čierne Kľačany schválený rozhodnutím OBÚ v Bratislave č. 167-1592/2011. Jedná sa o materiál inertného charakteru.

Odpad vznikne len zo skrývkového materiálu, ktorý sa nachádza v severnej časti ťažobného priestoru. Skrývka sa preváža na úložisko ťažobného odpadu v južnej časti dobývacieho priestoru na parcele 2025/6. Tento materiál z uvedených depónií bude využívaný po ukončení ťažby pri rekultivácii územia.

Rekultivačné práce budú vykonávané podľa schváleného Plánu rekultivácie lomu Čierne Kľačany.

Zdroje hluku a vibrácií

Hluk je každý rušivý, obťažujúci, nepríjemný, nežiaduci, neprimeraný alebo škodlivý zvuk. Pri posudzovaní hluku sa najčastejšie zaoberáme hlukom, ktorý sa šíri vzduchom. Vibrácie sú kmitavé pohyby telies alebo mechanického kontinua. Hluk a vibrácie spolu úzko súvisia, pretože v mnohých prípadoch kmitajúce útvary sú príčinou sekundárne vznikajúceho hluku a opačne – akustická energia prenášaná vzduchom môže vyvolať rušivé kmitanie konštrukcií. V prírode sa stretávame s náhodne sa vyskytujúcimi vibráciami posunmi v zemskej kôre, silnými vetrami, zosuvmi pôdy a pod.

Zdrojom hluku v záujmovom území je a naďalej bude predovšetkým technologická úprava suroviny. Vo vonkajšom prostredí produkujú hluk pásové dopravníky, drviče a triediče a technologickej linky. Ďalšími zdrojmi hluku na povrchu sú hluk z prevádzky strojov používaných pri ťažbe suroviny a z dopravnej frekvencie nákladnej automobilovej dopravy. Hladiny hlukovej expozície nákladných áut predstavujú hodnoty 85 dB pri státí (1 425 otáčok/min) a 79,3 dB za jazdy. Hluk z činnosti lomu bude mať diskontinuálny charakter. Expozície hluku je možné eliminovať vhodnými pracovnými postupmi.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o

prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí je možné stanoviť pre územie lomu kategóriu územia IV - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov, kde pre deň, večer a noc sú prípustné hodnoty hluku z dopravy a hluku z iných zdrojov 70 dB.

Obytná časť obce Čierne Kľačany je vzdialená v dostatočnej vzdialenosti od samotnej prevádzky lomu.

Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný prevádzkou navrhovanej činnosti považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 8: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava [b) c)]	Železničné dráhy [c)]	Letecká doprava		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	**Priestor pred oknami obytných miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d)] rekreačné územie**	**deň**	**50**	**50**	**55**	**-**	**50**
		večer	**50**	**50**	**55**	**-**	**50**
		noc	**45**	**45**	**45**	**65**	**45**
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou,	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50

	železničných dráh a letísk, mestské centrá	noc	50	55	50	75	45
IV.	**Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov**	**deň**	**70**	**70**	**70**	**-**	**70**
		večer	**70**	**70**	**70**	**-**	**70**
		noc	**70**	**70**	**70**	**95**	**70**

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Okolie je:

- územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi priľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- územie do vzdialenosti 100 m od osi priľahlej koľaje železničnej dráhy,
- územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk,
- územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráha územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade s ustanoveniami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.

Pri dobývaní stavebného kameňa – andezitu vznikajú vibrácie lokálne a bodovo. Vibrácie vznikajú vo väčšom rozsahu pri vykonávaní trhacích prác. Vzhľadom na početnosť plánovaných odstrelov (1-2 x ročne trhacie práce malého rozsahu a 5-7 x ročne trhacie práce veľkého rozsahu), ďalej smere vibračných a hlukových vĺn pri realizácii odstrelu a vzdialenosť lomu od obytnej zóny sa nepredpokladá významný vplyv na obyvateľov obce.

V obci Čierne Kľačany neboli vplyvy činnosti zaznamenané.

Hladiny hluku zo samotnej prevádzky lomu Čierne Kľačany neprekračujú najvyššie prípustné hladiny hluku pre referenčný časový interval deň a večer.

V nočnej dobe je prevádzka kameňolomu odstavená. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nezhorší hlukové pomery v posudzovanej obytnej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva z hľadiska hluku v porovnaní s jestvujúcim stavom.

Pre dotknutú lokalitu tvorí zdroj hluku a vibrácií cestná doprava cesty I. triedy I/65 smer Zlaté Moravce.

Zdroje žiarenia

Prevádzka ťažby a úpravy stavebného kameňa – andezitu nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí.

Zdroje tepla a zápachu

S navrhovanou činnosťou nie je spojená produkcia tepla a zápachu.

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevznikajú požiadavky na vyvolané investície.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky technológie

S navrhovanou činnosťou, okrem už definovaných rizík, nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré by svojimi vplyvmi mohli spôsobiť ohrozenie súčasného stavu životného prostredia.

Pre samotnú prevádzku boli vypracované hodnotenia, ktoré posudzujú tak bezpečnosť pri práci ako aj riziká znečistenia životného prostredia.

Pre prípravu na posudzovanie rizík pri práci, pre stanovenie postupu posudzovanie rizík v praxi, hodnotenie pravdepodobnosti vzniku nežiaducej udalostí a opatrení na zníženie alebo odstránenie rizika bola použitá dokumentácia „Jednoduchý návod na systematické hodnotenie rizík v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci“, ktorá bola doporučená štátnou banskou správou. Na hodnotenie, definovanie, identifikáciu a posudzovanie rizika bola zvolená kombinovaná metóda.

Identifikácia nebezpečenstva a hrozenia je stanovená na prevádzkové súbory – samostatné systémy.

Hodnotenie rizika posudzovaného systému je vykonaná formou kvalitatívneho hodnotenia o vyjadrení stupňa pravdepodobnosti a jeho dôsledkov.

So samotnými možnými rizikami havárií vzhľadom na použité látky a technológie a ich dôsledkami sú zamestnanci tak navrhovateľa ako aj dodávateľov preškolení a poučení o bezpečnom vykonávaní obsluhy a údržby zverených strojov, objektov a zariadení.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolenie na otvárku, prípravu a dobývanie výhradného ložiska podľa § 10 ods. 1 zák. č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov vydáva povoľujúci orgán, Obvodný banský úrad Bratislava.

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od najbližších štátnych hraníc nepredpokladajú. V zmysle prílohy č. 13 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.6.1.1. Orografické pomery

Záujmová oblasť je súčasťou Nitrianskeho kraja, okresu Zlaté Moravce, nachádza sa na severovýchode katastrálneho územia Čierne Kľačany. Záujmové územie sa nachádza na juhozápadných svahoch Čierneho vrchu v pohorí Pohronský Inovec, v tesnej blízkosti s geomorfologickým celkom Podunajská pahorkatina. Územie lomu sa nachádza v údolí potoka Bočovka, po ľavej strane št. cesty E571 (Nitra-Zvolen), cca 4,0 km severovýchodne od obce Čierne Kľačany.

III.6.1.2. Geomorfologické pomery

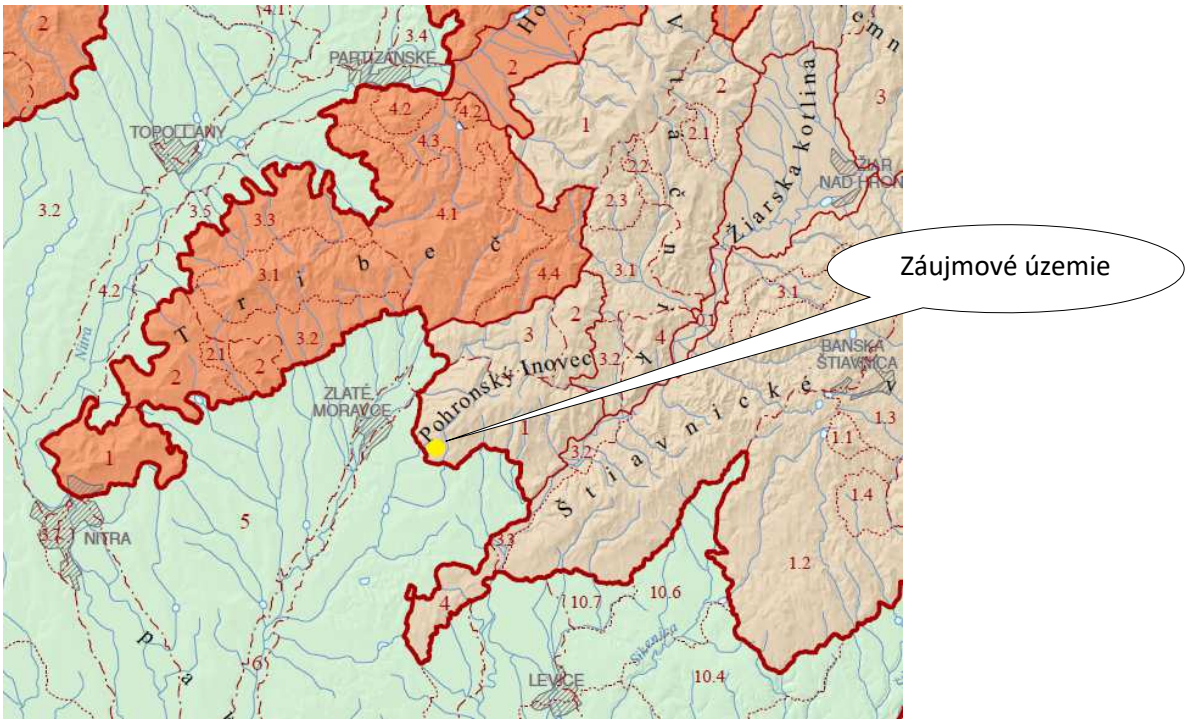
Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) patrí širšie záujmové územie do:

Tab. č. 9: Geomorfologické členenie záujmového územia

Sústava:	Alpsko-himalájska
Podsústava:	Karpaty
Provincia:	Západné Karpaty
Subprovincia:	Vnútorné Západné Karpaty
Oblasť:	Slovenské stredohorie
Celok:	Pohronský Inovec
Podcelok:	Veľký Inovec

Celok Pohronský Inovec je pohorie sopečného pôvodu. Budujú ho prevažne andezity, ryolity a ich pyroklastiká. Reliéf pohoria je prevažne vrchovinový, v strednej a severozápadnej časti si zachoval tvar náhornej planiny s pahorkatinou až nižšou vrchovinou. Na zvyšky andezitových prúdov sa viažu skalné útvary. Najvyšším bodom je Veľký Inovec, dosahujúci výšku 901 m n.m. Južná časť je pokrytá listnatými lesmi s najviac zastúpenými dubmi. Južné svahy padajú strmo a okolitý terén Hronskej pahorkatiny prevyšuje až o 600 m. Severná časť má charakter náhornej plošiny v okolí Veľkej Lehoty, prevažujú pastviny a rozptýlené osídlenia. Pre toto pohorie je typické rozptýlené štálové osídlenie kopaničiarskeho typu.

Obr. č. 6: Geomorfologické začlenenie predmetného územia



● *lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti v DP Čierne Kľačany*

Juhozápadným smerom od Pohronského Inovca leží Podunajská pahorkatina, severozápadným pohorie Tribeč a severovýchodným smerom Vtáčnik. Údolie Hrona oddeľuje juhovýchodne situované Štiavnické vrchy.

Širšie okolie posudzovaného územia z hľadiska základných morfoštruktúr patrí medzi vulkanické blokové štruktúry Slovenského stredohoria, ide o pozitívne morfoštruktúry: hraste a diferencované bloky. Z hľadiska základných typov erózno-denudačného reliéfu dotknuté územie predstavuje vrchovinový reliéf so sklonom svahov 12,1° do 21°. Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov reliéfu záujmová oblasť patrí medzi silne členité vrchoviny.

Nadmorská výška predmetného územia sa pohybuje cca 340 - 350 m n.m.. Obidva svahy potoka Bočovka v tejto časti Pohronského Inovca sú pomerne prudké. Terén od lokality smerom na SV (cca 0,8 km) sa dvíha ku kóte Čierny vrch (453,9 m n.m.), smerom na SSZ od lomu sa terén dvíha ku kóte 518,5 m n.m. Smerom na juh svah Pohronského Inovca klesá k št. ceste E 571 (Nitra - Zvolen) na úroveň cca 250 m n.m.

III.6.1.3. Geologické pomery

Geologická stavba územia

Širšie dotknuté územie a miesto navrhovanej činnosti patrí v rámci regionálneho geologického členenia Slovenska do Vnútorných Západných Karpát. Po geologickej stránke patrí Pohronský Inovec k stredoslovenským neovulkanitom.

V priebehu aktivity neogénneho vulkanizmu bol formovaný rad vulkanických štruktúr v rámci ktorých prevládajú formy stratovulkanového typu. Maximálna vulkanická aktivita v bádene, až sarmate koincidovala s procesom tektonického rozpadu oblasti na čiastkové bloky s rôznou amplitúdou vertikálneho pohybu, čo sa odráža v značne variabilných mocnostiach vulkanitov. Staršie vulkanity sú omnoho viac tektonicky porušené ako mladšie vulkanity. Stredoslovenské vulkanity sa vyvíjali v terestrickom prostredí s výnimkou južného okraja, kde v bádene a sarmate zasahovala pobrežná zóna mora. Mohutný badenský, až sarmatský štiavnický stratovulkán v oblasti Štiavnických vrchov zasahuje okrajovou časťou do Pohronského Inovca (buduje ho) aj do Pohronskej pahorkatiny.

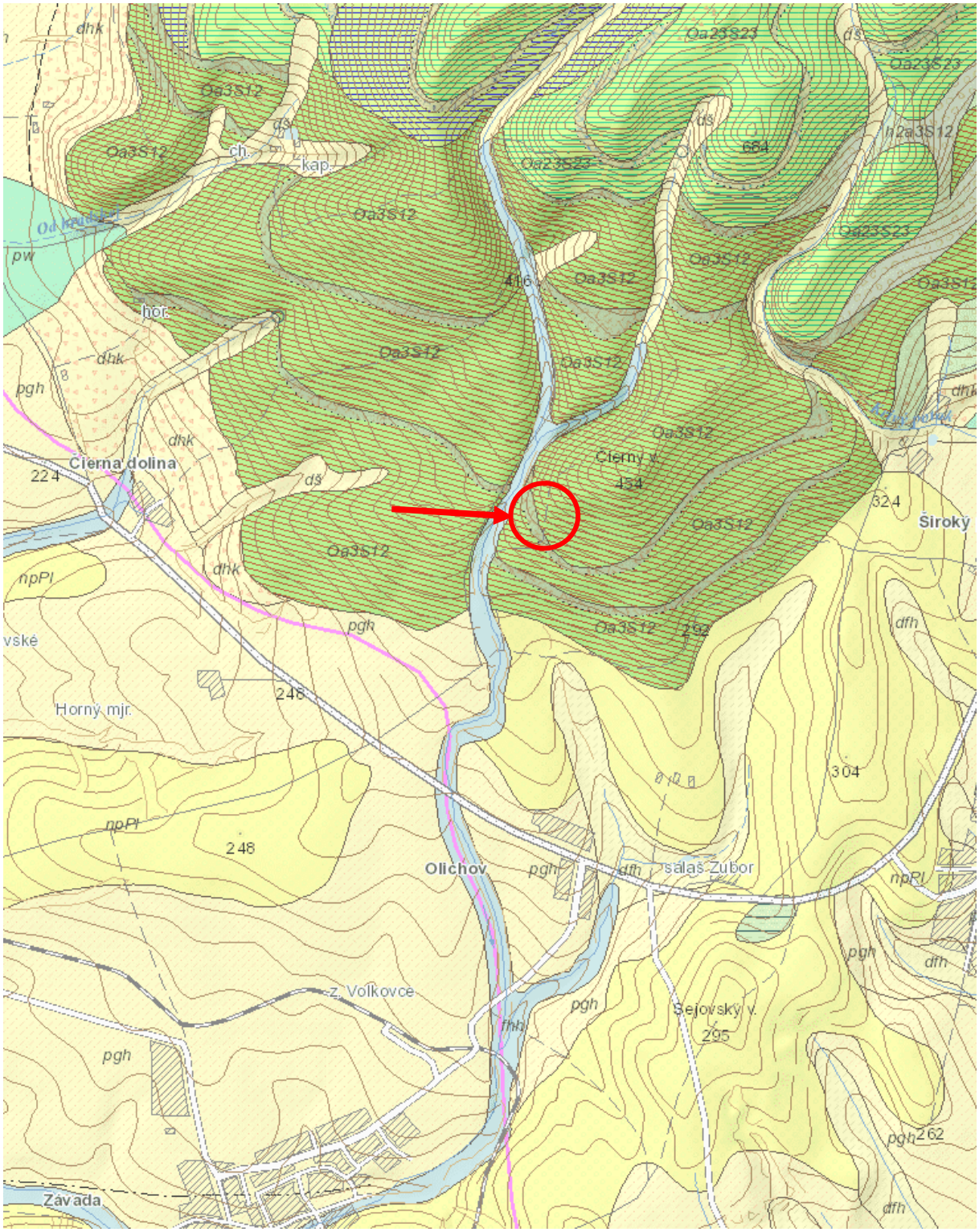
Záujmové územie z geologického hľadiska tvoria sedimenty neogénu a kvartéru.

Neogén je v predmetnom území zastúpený vulkanitmi (pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezitv), ktoré sú od neogénnej sedimentárnej panvy (sivé a pestré íly, prachy a piesky, štrky, lignit, vápence, tufity) na juhu oddelené výraznou tektonickou líniou JV – SZ

smeru. Podložím vulkanicko-sedimentárneho komplexu je mladšie paleozoikum, resp. mezozoikum. Vlastný vulkanický komplex je produktom mohutnej vulkanickej činnosti odohrávajúcej sa na vnútornej strane karpatského oblúka.

Kvartér je v okolí zastúpený fluviálnymi sedimentmi potoka Bočovka, ktoré sú tvorené hlinitými štrkmi, piesčitými až ílovitými hlinami. Potok v tomto území nevytvára významnejšie alúvium. Na svahoch údolia Bočovského potoka v predmetnom území a jeho okolí sa nachádzajú tiež deluviálne sedimenty hlinito-kamenisté svahoviny (sute), ktoré dosahujú v tejto oblasti mocnosť 0,2 až 1,0 m ojedinele viac. Na hranici Pohronského Inovca s Pohronskou pahorkatinou je pás široký 300 až 600 m deluviálnych sedimentov, ktoré pri úpätí Pohronského Inovca sú tvorené hlinito-kamenistými svahovinami, ktoré smerom do Pohronskej pahorkatiny pozvoľne prechádzajú do hliny piesčitej a miestami až do hlinitých pieskov. Tieto sedimenty sa ťahajú až k obci Čierne Kľačany, cez obec Volkovce až k časti Olichov, kde na povrch vystupujú neogénne sedimenty kolárovských vrstiev.

Obr. č. 7: Geologická stavba záujmového územia



Vysvetlivky ku geologickej mape:

Umiestnenie navrhovanej činnosti

KVARTÉR

Holocén vcelku

fhh; fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Mladší pleistocén – holocén

dfh; deluviálno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší

Pleistocén - holocén

pgh; deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny

dhk; deluviálne sedimenty: prevažne hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny

dš; deluviálne sedimenty: gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín

Mladší pleistocén

pw; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nízkych náplavových kužeľoch

NEOGÉN

Pliocén

npPl; volkovské súvrstvie: piesky, štrky, íly, uhoľné íly

NEOGÉNNE A KVARTÉRNE VULKANITY

VULKANITY STREDNÉHO AŽ MLADŠIEHO SARMATU (S23)

Oa23S23; lávové prúdy pyroxénických andezitov

Oa24S23; lávové prúdy leukokratných pyroxénických andezitov

VULKANITY STARŠIEHO AŽ STREDNÉHO SARMATU (S12)

Oa3S12; lávové prúdy amfibolicko-pyroxénických andezitov

h2a3S12; hrubé až blokové epiklastické vulkanické brekcie amfibolicko-pyroxénických andezitov

k2a3S12; epiklastické vulkanické brekcie až konglomeráty amfibolicko-pyroxénických andezitov

a2a3S12; lávové brekcie amfibolicko-pyroxénických andezitov

v1a2S12; tufitické siltovce a ílovce intermediálnych andezitov s polohami lignitu

VULKANITY STREDNÉHO AŽ MLADŠIEHO SARMATU (S23)

a2a23S23; lávové brekcie pyroxénických andezitov

Všeobecné vysvetlivky:

geologické hranice zistené — zlomy zistené — zlomy predpokladané — zlomy zakryté

príkrovové línie 1. rádu zistené — príkrovové línie 1. rádu zakryté — prešmyky zistené — hranica digitálnych

Geologická stavba ložiska

Geologickú stavbu ložiska tvorí teleso leukokrátnych amfibolicko – pyroxenických andezitov. Východný okraj tohto andezitového telesa je ukončený epiklastickými vulkanickými brekciami pyroxenických andezitov, smerom na juh sa vyskytujú neogénne sedimenty Pohronskej pahorkatiny, ktoré hraničia s neogénnymi vulkanitmi Pohronského Inovca a sú tvorené mladšími, pliocennými štrkmi a pieskami, vložkami piesčitých ílov, v ktorých sa vyskytujú telesá (relikty) starších štrkov a pieskov s polohami ílov.

Lávové prúdy amfibolicko-pyroxénických andezitov sú prevažne hrubšie, max. až 100 m. Tvorí ich andezit doskovitej alebo blokovej odlučnosti. Doskovitá odlučnosť je vyvinutá najmä v spodnej masívnej časti prúdov, zatiaľ čo bloková odlučnosť je charakteristická pre strednú mierne pórovitú časť prúdov. Vrchnú časť lávových prúdov predstavujú hnedé alebo načervenalé blokové, pórovité alebo troskovité lávové brekcie.

Lávové brekcie amfibolicko-pyroxenických andezitov tvoria spodnú a vrchnú časť lávových prúdov tohto typu. Brekcie majú hlavne troskovitý ale aj blokovitý charakter. Prevažne majú červenú farbu. Petrograficky sú identické s lávovými prúdmi tohto typu.

Tektonika

Pohorie Pohronský Inovec patrí medzi stredoslovenské neovulkanity. Vulkanická činnosť v neogénne je podobne ako sedimentácia geotektonicky tesne zviazaná s procesmi subdukcie vo vonkajších Západných Karpatoch. Petrografický a geochemický charakter vulkanitov je priamo limitovaný charakterom subdukovanej platne a charakterom vrchného plášťa. Z geotektonického hľadiska a z hľadiska následnosti vulkanotektonických procesov nie je možné separovať neogénny a kvartérny vulkanizmus. Vo vývoji a následnosti produkcie neovulkanitov vzhľadom na geodynamický vývoj je možné sledovať jednotlivé etapy neogénneho vulkanizmu.

Andezitový lávový prúd, spolu s nadložnými aj podložnými andezitovými aglomerátmi a jemnozrnnými tufmi vytvárajú stratovulkanickú stavbu ložiskového územia. S ohľadom na eróziu, denudáciu a porušenie tektonickými poruchami sú tu v skutočnosti iba pozostatky stratovulkánu.

Vulkanické horniny boli po uložení porušené radiálnymi poruchami, pozdĺž nich došlo k vertikálnym pohybom. Priamo na ložisku neboli v starších prieskumných prácach zistené žiadne významné poruchy. Porušené pásmo, zistené geofyzikálnymi meraniami starších prieskumných prác, súvisí skôr s eleváciou podložia a s vložkami aglomerátov a andezitov s brekciovitou stavbou.

Tektonického pôvodu môžu byť početné pukliny, ktoré porušujú ložiskovú andezitovú

polohu.

Tektonické pomery v DP Čierne Kľačany

Ložiskové územie v DP Čierne Kľačany má jednoduchú tektonickú stavbu, ktorú vytvára monoklinálne pod 48° až 54° na JZ uklonená ložisková poloha s podložnými a nadložnými súvrstviami. V širšom okolí porušujú ložiskové pásmo vulkanitov aj strmo uklonené (80° - 90°) priečne zlomy S-J až SV-JZ. V dôsledku používania trhacích prác v lome má nepravidelnú puklinatosť, prejavujúcu sa aj rozpadom horniny na nepravidelné cm-dm kúsky.

Ložisko je porušené systémami tektonických porúch a puklín. Prvý systém porúch a puklín je charakteristicky smerom V-Z a strmým úklonom 79° až 87° k severu. Poruchy a zlomy majú poklesový charakter a sú od seba vzdialené 20 – 40 m. V ich okolí od 0,2 – 6 m sú andezity často rozdrvené do formy tektonických brekcií. Ojedinele pozdĺž nich vznikajú otvorené pukliny do hrúbky 0,2 m. Prvý systém tektonických porúch dotvára výrazné rozpukanie s hustotou puklín do 1m.

Druhý systém tektonických porúch a puklín má priebeh v smere SSV – JJZ (cca 20°) s úklonom k západu resp. ZSZ so sklonom 60° - 85°. Početnosť puklín je od 0,8 – 1 m.

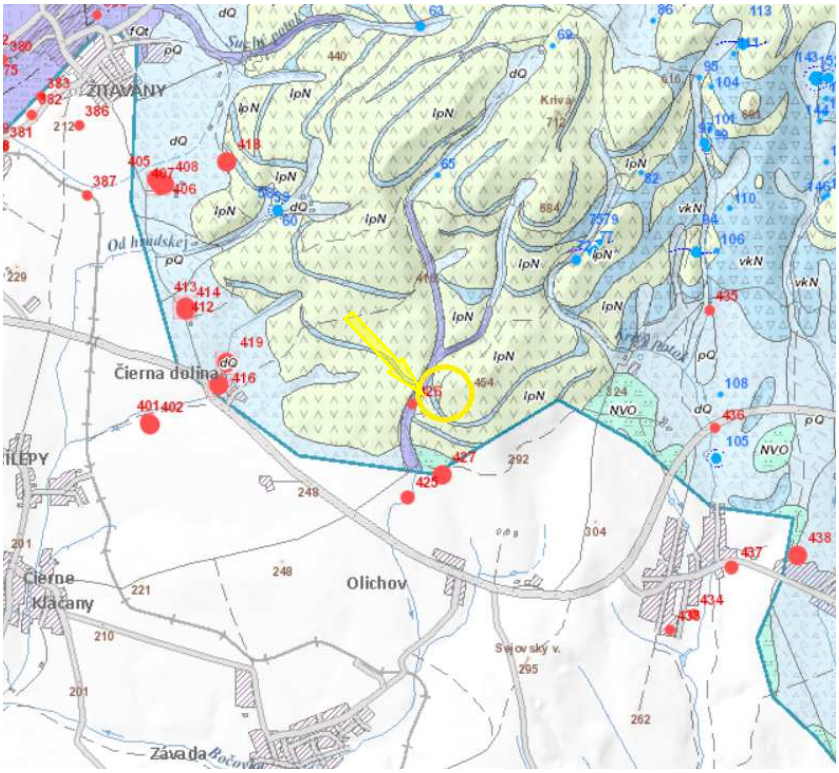
III.6.1.4. Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery posudzovaného územia sú podmienené geologickou stavbou územia, geomorfologickými činiteľmi, klimatickými a hydrologickými podmienkami.

Komplex vulkanických hornín tvoriacich ložisko je charakteristický puklinovou priepustnosťou. Podzemná voda sa akumuluje v miestach zvýšenej hustoty tektonických puklín a trhlín a to hlavne v mohutnejších tektonických poruchách, ktoré vznikli striedaním sa úsekov s veľmi hustou sieťou trhlín a puklín, s úsekmi tektonicky rozdrvenej horniny na veľké úlomky, štrk až piesok. Podzemná voda akumulovaná v týchto horninách je gravitačná a má stredne hlboký, hlboký až veľmi hlboký obeh. Puklinové vodonosné kolektory sa dopĺňajú hlavne infiltráciou zo zrážok systémom puklín a trhlín nadložných vrstiev.

Kvartérne sedimenty sú v predmetnom území z hydrogeologického hľadiska bezvýznamné. Potok Bočovka nevytvára v území výraznejšie alúvium. V deluviálnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na priepustnejšie polohy ílovito-kamenitej sute a má plytký obeh. Ložisko andezitu Čierne Kľačany sa nachádza nad miestnou eróznou bázou.

Obr. č. 8: Hydrogeologická mapa záujmového územia



Hydrogeologická charakteristika ložiska stavebného kameňa

Hydrogeologické pomery ložiska sú jednoduché, keďže báza ťažobných prác (325 m n.m.) sa nachádza približne 65 m nad miestnou erozívnou bázou. Ložiskové teleso je nezvodnené. Zrážkové vody sú infiltrované puklinovým systémom posudzovaného územia a taktiež stekajú po povrchu telesa.

V posudzovanom území ložiska andezitov ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú zdroje prírodných liečivých vôd a pramene stolových minerálnych vôd alebo vodné nádrže, ktoré by boli navrhovanou činnosťou ovplyvnené alebo, ktoré by ovplyvnili navrhovanú činnosť.

Puklinový systém je čiastočne zanesený ílovou resp. hlinitou zložkou čo mierne ovplyvňuje priepustnosť v jednotlivých častiach ložiska.

Banské vody z ložiska sú chemicky nezávadné s nízkou mineralizáciou a je ich možné vypúšťať do povrchových tokov v zmysle Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z..

Tab. č. 10: Hydrogeologi□ké rajó□y □a území ložiska a□dezitu Čier□e Kľača□y

Oz□ače□ie	**Názov rajó□u**
V 086	*Neovulka□ity pohoria Vtáč□ik a Pohro□ský I□ove□*

III.6.1.5. Inžinierskogeologické pomery

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych vulkanitov, subregiónu efuzív a vulkanoklastických hornín. V zmysle inžinierskogeologického členenia Slovenska patrí záujmové územie do skupiny rajónov predkvartérnych hornín, konkrétne do rajónu s označením VI. rajónu efuzívnych hornín. Kvartérny pokryv na záujmovom území tvoria deluviálne sedimenty vcelku, konkrétne hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny.

Geodynamické javy

Geodynamické javy sa definujú ako geologické procesy a výsledné zmeny štruktúry a reliéfu horninového prostredia, ktoré týmito procesmi vznikajú.

Svahové pohyby

Záujmové územie, vychádzajúc z Atlasu máp stability svahov SR patrí podľa stupňov náchylnosti územia na zosúvanie do Rajónu stabilných území. Ide o územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť).

Priamo na území zmeny navrhovanej činnosti sa na základe zdokumentovaných svahových deformácií na území Slovenskej republiky (Atlas máp stability svahov SR, ŠGÚDŠ) nenachádzajú žiadne svahové deformácie.

Erózia

V okolí záujmového územia je pomerne rozšírená výmoľová erózia, ktorá sa prejavuje vo forme eróznych rýh a výmoľov rôznej veľkosti a hĺbky 1 – 3 m miestami až do 5 m.

Seizmicita

Podľa mapy Vybraných geodynamických javov (Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v oblasti s maximálnou očakávanou seizmickou intenzitou I0 = 6° EMS-98. Podľa mapy seizmického ohrozenia územia Slovenska sa predmetné územie nachádza v oblasti špičkového zrýchlenia na skalnom podloží s hodnotou 0,80 – 0,99 $m.s^{-2}$ (Atlas krajiny SR, 2012).

Radónové riziko

Podľa prehľadnej mapy prírodnej rádioaktivity územia Slovenskej republiky (GLUCH, A. a kol., 2009) môžeme konštatovať, že pre záujmové územie je charakteristické stredné radónové riziko. Na základe celkovej prírodnej rádioaktivity je záujmové územie zaradené do 4. stupňa. Presné údaje o úrovni radónového rizika je možné stanoviť na základe merania pôdneho vzduchu.

Geotermálna energia

Podľa mapy vymedzených geotermálnych oblastí sa predmetné územie nachádza v geotermálnej oblasti Komjatická depresia. Hustota tepelného toku na záujmovom území sa pohybuje od 70 – 80 $mW.m^{-2}$. Podľa geotermálnej mapy sa v dotknutom území na úrovni 1 000 m pod povrchom teplota pohybuje od 40 do 50°C. (Atlas geotermálnej energie SR, ŠGÚDŠ, 2010).

III.6.1.6. Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú ložiská nerastných surovín – výhradné ložiská, ktoré sú evidované v bilancii zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky a ktoré majú určené dobývacie priestory (DP) alebo chránené ložiskové územia (CHLÚ). Najrozšírenejším a ekonomicky najvýznamnejším typom nerastných surovín v záujmovom území a jeho okolí sú andezity (stavebný kameň, tehliarske suroviny, štrky a piesky).

Nasledujúce tabuľky uvádzajú evidenciu dobývacích priestorov a evidenciu chránených ložiskových území v okrese Zlaté Moravce.

Tab. č. 11: Evidencia dobývacích priestorov (stav k 25.09.2023) v okrese Zlaté Moravce

Názov DP	Nerast	Organizácia
Hostie	dolomity – dolomitické piesky	bez organizácie
Machulince I.	tehliarska surovina	bez oprávnenej organizácie po 2. výberovom konaní
Obyce	andezity	Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s., Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Obyce I.	andezity	bez oprávnenej organizácie po 2. výberovom konaní
Volkovce	štrkopiesky	bez organizácie
Zlaté Moravce II.	tehliarska hlina (íl)	Wienerberger s.r.o., Tehelná 1203/6, 953 01 Zlaté Moravce

Tab. č. 12: Evidencia chránených ložiskových území (stav k 25.09. 2023) v okrese Zlaté Moravce

Názov CHLÚ	Nerast	Organizácia

Hostie	dolomity – dolomitické piesky	bez organizácie
Jedľové Kostoľany	keramické íly	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava
Ladice	keramické íly	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava
Machulince I.	tehliarska surovina	bez organizácie
Obyce	andezity	Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s., Bernolákova 61, 953 11 Zlaté Moravce
Obyce I.	andezity	bez organizácie
Volkovce	štrkopiesky	bez organizácie
Zlaté Moravce II.	tehliarska hlina (íl)	Wienerberger s.r.o., Tehelná 1203/6, 953 01 Zlaté Moravce
Zlatno	kremence	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava
Žikava	keramické íly	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú aj ložiská nevyhradených nerastov:

Tab. č. 13: Evidencia ložísk nevyhradených nerastov (stav k 25.09. 2023) v okrese Zlaté Moravce

Lokalita	Nerast	Organizácia
Machulince	andezit	Miloš Ondrejka KAM-ON, 951 93 Machulince 353
Nemčiňany	štrkopiesky	VODOSTAV PLUS, s.r.o., Železničiarska 41, 953 01 Zlaté Moravce
Obyce 846/53, 846/54	stavebný kameň	KAMEŇ-ZM s.r.o., 953 01 Martin nad Žitavou č. 2
Obyce II.	stavebný kameň	KAMEŇ-ZM s.r.o., 953 01 Martin nad Žitavou č. 2
Obyce 2144/2	stavebný kameň	Miloš Ondrejka KAM-ON, 951 93 Machulince 353
Opatovce 956/4 (956/4, 956/5)	andezit	Miloš Ondrejka KAM-ON, 951 93 Machulince 353
Opatovce 956/10	andezit	IMA INVEST s.r.o., Hviezdoslavova 41, 953 01 Zl. Moravce

Prieskumné územia

V širšom okolí DP Čierne Kľačany sa nachádzajú prieskumné územia:

Tab. č. 14: Evidencia prieskumných území (stav k 01.07.2023)

Názov PÚ	Nerast	Organizácia
Nová Baňa	Au-Ag, Cu-Pb-Zn rudy	Prospech Slovakia, s.r.o., Banská Štiavnica
Pukanec	Au, Ag, Pb, Cu, Zn rudy	Prospech Slovakia, s.r.o., Banská Štiavnica

Rudno	Au-Ag, Cu-Pb-Zn rudy	Prospech Slovakia, s.r.o., Banská Štiavnica

III.6.1.7. Pôdne pomery

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi, ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely, ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií, spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

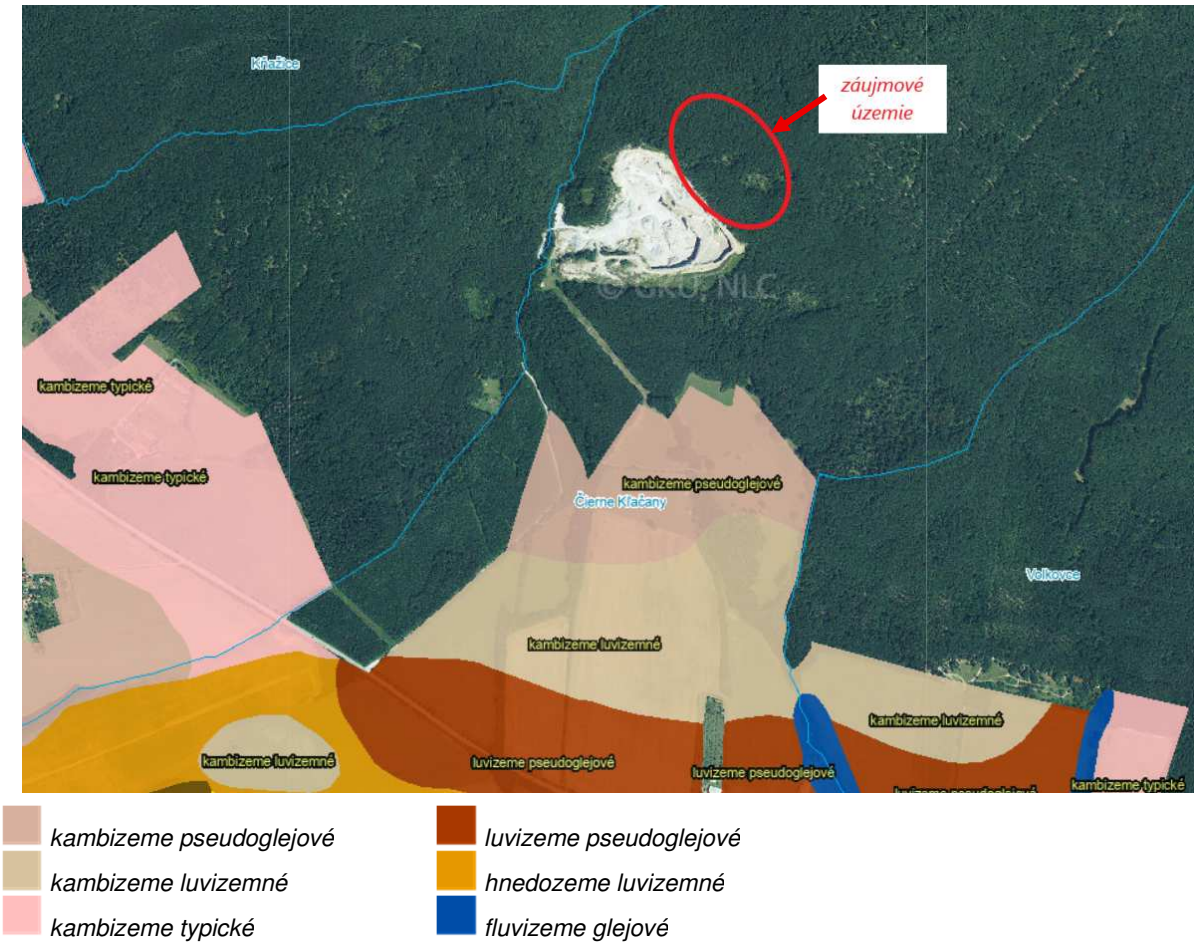
V oblasti Pohronského Inovca sú najviac zastúpené kambizeme, v nižších polohách spravidla modálne nasýtené, vo vyšších polohách modálne nenasýtené. V najvyšších polohách nachádzame spravidla kambizeme podzolové. Zo svahovín s vyšším obsahom skeletu (50-75 %) sa vytvorili kambizeme rankrové. Na extrémnych reliéfnych tvaroch, najmä tam, kde na zemský povrch vystupuje podložná hornina, a vytvorili rankre (obsah skeletu >75 %) modálne a kambizemné, alebo podzolové (na ryolitoch), príp. litozeme silikátové. Sutiny nachádzajúce sa pod bralami umožnili zasa vznik regozemí, pre ktoré je charakteristický tzv. zásypový humus. Výskyt kyslých kambizemí andozemných a andozemí s vysokým obsahom humusu sa viaže len na vrcholovú časť Veľkého Inovca. Na vlhkejších bázach svahov a v konkávnych reliéfnych tvaroch, kde sa periodicky hromadia svahové vody sa v dôsledku periodicky anoxického prostredia vytvorili kambizeme pseudoglejové. Pre odlesnenú časť pohoria s rozptýleným (štálovým) osídlením kopaničiarskeho typu je zasa charakteristický výskyt orbou ovplyvnených kambizemí kultizemných.

Na základe pôdnej mapy Slovenska 1:400 000 (J. Hraško, V. Linkeš, R. Šály, B. Šurina) sa na záujmovom území nachádzajú nasledujúce hlavné pôdne typy:

Kambizeme - pôdy s rôzne hrubým humusovým horizontom, pod ktorým je B-horizont vnútropôdneho zvetrávannia. Pôdotvorné substráty obsahujú rôzny, zväčšia však vyšší obsah skeletu. Vyskytujúce sa subtypy: *Kambizeme pseudoglejové, Kambizeme luvizemné, Kambizeme typické.*

Luvizeme - pôdy vyvinuté prevažne zo sprašových a polygenetických hlín s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vylúhovaným horizontom) a s hlbokým B-horizontom, ktorý vznikol akumuláciou ílu. V oblasti záujmového územia sa vyskytuje subtyp: *Luvizeme pseudoglejové*

Obr. č. 9: Rozšírenie pôdnych typov v okolí záujmového územia



Vlastnosti pôd nachádzajúcich sa na záujmovom území sú nasledujúce. Priepustnosť pôd je stredná, retenčná schopnosť pôd je veľká. Vlhkostný režim pôd je mierne vlhký. Pôdna reakcia, ktorá indikuje charakter acidobazických reakcií v pôde je silno kyslá s pH od 5,0 do 5,5. Zrnitostná trieda pôd je ílovito-hlinitá, ide o pôdy neskeletnaté až slabo kamenité, kamenitosť (štrkovistosť) sa pohybuje od 0-20 %.

Tab. č. 15: Zastúpenie pôdnych typov v Nitrianskom kraji [% z poľnohospodárskej pôdy]

Okres	FM	ČA	ČM	RM	HM	LM	KM	PZ
Komárno	9,13	39,09	43,04	5,95	1,66	-	-	-
Levice	17,43	4,55	22,23	8,78	33,43	2,46	7,27	-
Nitra	7,28	6,66	26,10	24,04	33,35	0,66	1,06	-
Nové Zámky	4,33	20,89	54,19	10,67	8,59	0,01	0,28	-
Šaľa	27,28	38,54	30,11	1,16	-	-	-	-
Topoľčany	16,62	-	1,07	18,41	52,95	2,58	5,10	-
Zlaté Moravce	9,06	0,17	0,27	8,42	55,01	1,74	22,00	-
Nitriansky kraj	**11,48**	**16,68**	**31,78**	**11,12**	**22,26**	**0,99**	**3,56**	-
Okres	**PG**	**RA**	**OM**	**SK,SC**	**LI,RN**	**GL**	**KT**	**zrázy**
Komárno	-	-	0,36	0,28	-	0,26	0,23	-
Levice	3,00	0,55	-	-	0,08	0,14	0,01	0,09
Nitra	0,06	0,25	0,01	0,03	-	0,13	0,31	0,06
Nové Zámky	0,02	0,13	0,49	0,37	-	0,02	-	-
Šaľa	-	-	-	0,23	-	2,68	-	-
Topoľčany	1,31	1,88	-	-	-	0,08	-	-
Zlaté Moravce	0,98	0,87	-	-	-	0,41	0,80	0,28
Nitriansky kraj	**0,89**	**0,39**	**0,18**	**0,16**	**0,02**	**0,30**	**0,13**	**0,04**

Vysvetlivky: *Pôdne typy: FM – fluvizem, ČA – čiernica, ČM - černozem , RM – regozem, HM – hnedozem, LM – luvizem, KM – kambizem, PZ – podzol, PG – pseudoglej, RA – rendzina, OM – organozem, SK - slanisko, SC – slanec, LI - litozem, RN – ranker, GL – glej, KT – kultizem, INÉ - litozeme, rankre, rendziny resp. kambizeme a ich komplexy na zrázoch*

Z hľadiska kontaminácie pôd ide o relatívne čisté pôdy. Odolnosť proti kompakcii je silná, odolnosť proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov je silná a odolnosť proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov je slabá.

Lesné hospodárstvo

Záujmové územie patrí v zmysle prílohy č. 7 Zoznam lesných oblastí a podoblastí a ich grafické zobrazenie k vyhláške č. 453/2006 Z. z. (obr. 8.) do:

- Lesné oblasti s prevahou výskytu 3. dubovo-bukového lesného vegetačného stupňa

- podoblasť 27 A Pohronský Inovec

Tento vegetačný stupeň sa vyskytuje v nadmorskej výške 300 – 700 m n.m. Vegetačné obdobie trvá od 150 – 165 dní.

Pohorie Pohronský Inovec pokrývajú listnaté lesy s prevahou dubových lesov, no pomerne často sa vyskytuje tiež dubovo-hrabové či cerové lesy a v severnej časti pohoria bukové lesy. Lokálne sa vyskytujú sutinové javorové lesy. Časti pohoria, ktoré boli odlesnené sú pokryté ornou pôdou, lúkami a pasienkami.

V okolí dobývacieho priestoru Čierne Kľačany sa nachádzajú súvislé dubové lesy, ráz ktorých určuje dub mnohoplodý (Quercus polycarpa), ku ktorému je primiešaný dub cerový

(Quercus cerris) a na vlhkostne priaznivejších lokalitách dub žltkastý (Quercus dalechampii). Pre porasty tvorené jedincami semenného aj výmladkového pôvodu je charakteristický uvoľnený korunový zápoj. Nepôvodnými inváznymi drevinami sú agát biely (Robinia pseudoacacia) a chránený jaseň manový (Fraxinus ornus), ktoré sa nachádzajú v JZ časti dobývacieho priestoru. Agát zatiaľ nemá tendenciu šíriť sa na nové lokality. Jaseň sa vyskytuje len v podraste dubov a do hlavnej úrovne porastu nezasahuje. V krovinovej vrstve sa uplatňuje najmä vtáčí zob (Ligustrum vulgare), trnka obyčajná (Prunus spinosa), bršlen bradavičnatý (Euonymus verucosus), druhy rodu Crataegus, Rosa a ďalšie, najmä v segmente suchého lesného typu 2302. Porasty majú funkciu produkčnú, ale plnia aj funkciu protieróznu (pôdoochrannú) a krajinotvornú.

V dotknutom území sa v zmysle Hančinského (1972) vyskytujú tieto dva lesné typy zo skupiny lesných typov Fageto-Quercetum (FQ):

- lesný typ 2302 – presychavá lipnicová buková dúbrava, ktorý predstavuje prechod do skupiny lesných typov Carpineto-Quercetum (CQ).Ide o spoločenstvá na silno preschýnajúcich plytších alebo silno skeletnatých pôdach, situované spravidla na vypuklých reliéfnych tvaroch orientovaných na J. V bylinnom podraste dominuje Poa nemoralis a Poa angustifolia spolu s Vincetoxicum hirundinaria, Tithymalus cyparissias, Galium album a ďalšími druhmi.

- lesný typ 2303 – presychavá medničková buková dúbrava. Spoločenstvo v ktorom dominuje Melica uniflora sa tiež viaže na silno preschýnajúce plytšie alebo skeletnatejšie pôdy. Sprievodnými sú spravidla druhy Poa nemoralis, Vincetoxicum hirundinaria, Galium schultesii a ďalšie.

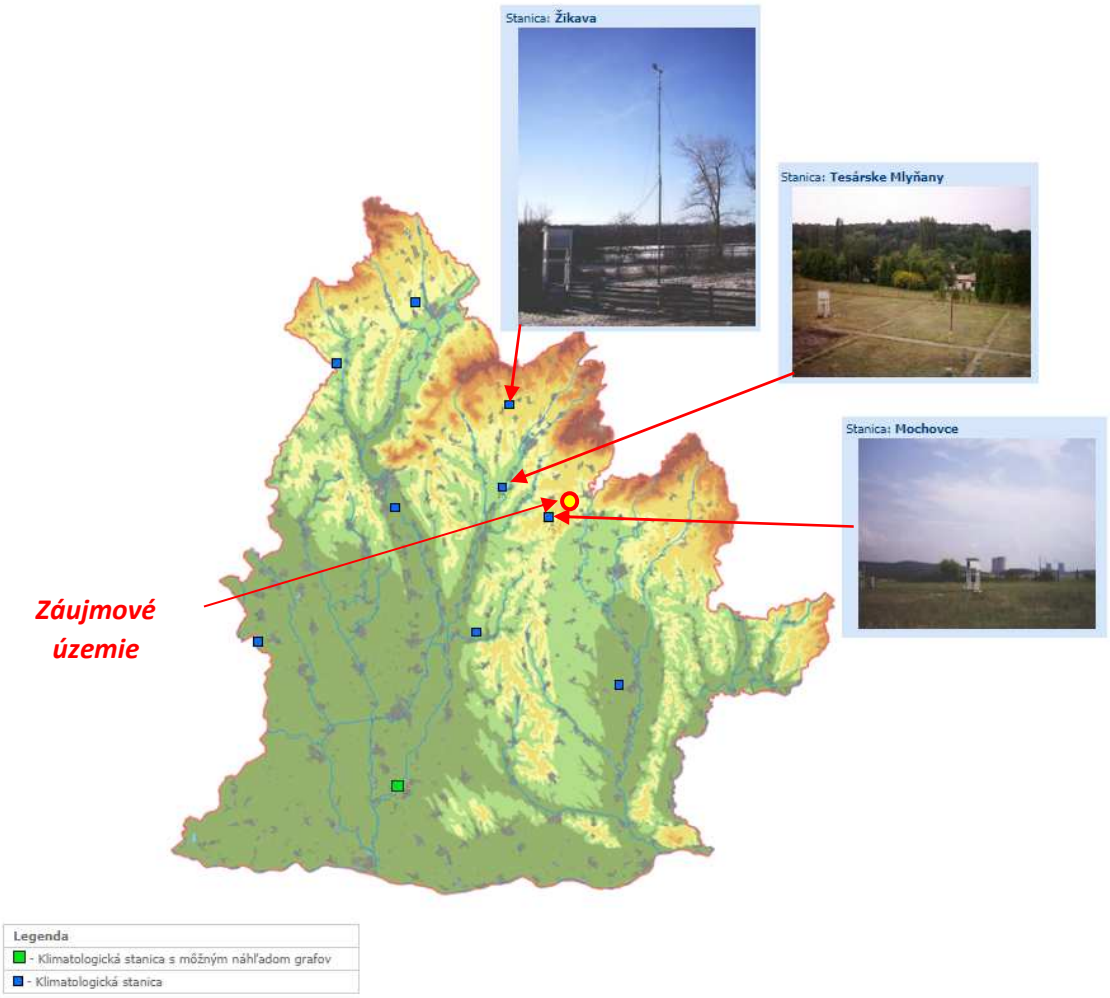
III.6.1.8 Klimatické pomery

Posudzované územie podľa mapy klimatických oblasti (Atlas krajiny SR, 2002) spadá do mierne teplej klimatickej oblasti okrsku M3.

Mierne teplá oblasť má priemerný počet letných dní menej ako 50 za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 ºC a s júlovým priemerom teploty vzduchu ≥16 ºC.

Okrsok M3 je mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový s priemerným počtom letných dní za rok menej ako 50, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C a júlovým priemerom teploty vzduchu ≥ 16 °C. Hodnota Iz = 0 až 60, okolo 500 m n.m.

Obr. č. 10: Klimatologická sieť Nitrianskeho kraja



Teploty

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v júli vystupujú na 16° až 18°C s priemerným počtom 54 letných dní za rok a 90 mrazových dní za rok. V januári sa priemerná teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí od -4° až -3 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu sa v oblasti záujmového územia pohybuje od 7 do 8 °C.

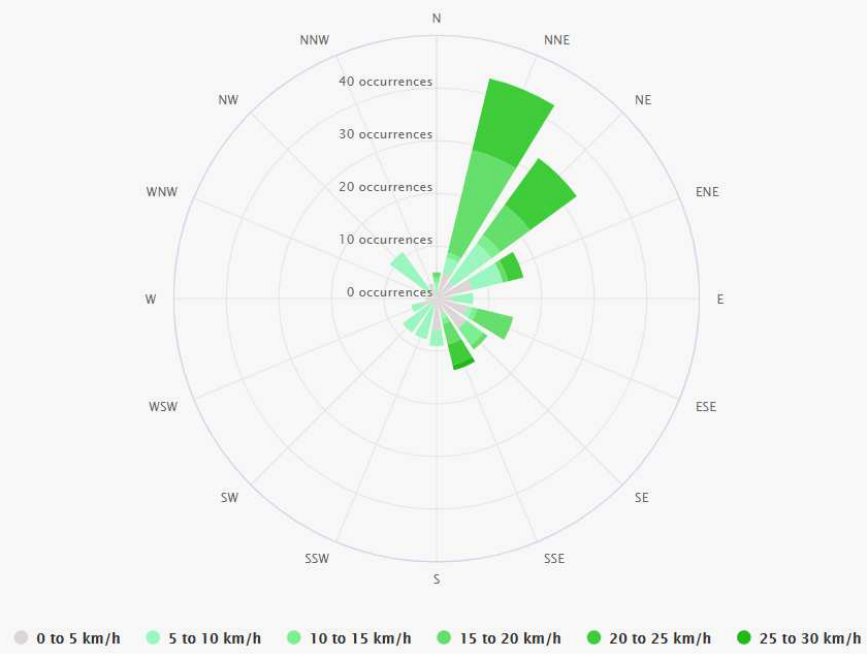
Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok v oblasti záujmového územia je 700 - 800 mm, priemerný úhrn zrážok v januári je 50 - 60 mm a v júli 60 - 80 mm. Obdobie najbohatších zrážok je v mesiacoch jún a september, najmenej zrážok je v mesiacoch júl a október. Počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje okolo 60 - 80 s priemernou výškou pokrývky snehu 10,8 cm za rok. Hodnotené územie patrí do oblasti zníženého výskytu hmiel – podhorské až horské svahové polohy s priemerným ročným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 50 dní za rok.

Veternosť

Z hľadiska inverznosti územia patrí predmetná lokalita medzi mierne inverzné polohy. V okolí záujmového územia sú zrejme dominantné vetry severovýchodných smerov, pričom v porovnaní s inými oblasťami Slovenska má táto oblasť pomerne vysoké % bezvetria.

Obr. č. 11: Veterná Ružica Čierne Kľačany, 8.36°S 18.45°V, 240 m n. m.



III.6.1.9. Voda

Záujmové územie širšieho okolia lomu Čierne Kľačany v zmysle hydrogeologického členia SR spadá do základného povodia rieky Nitra a čiastkového povodia Váhu.

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí predmetné územie do čiastkového povodia Váhu - Žitava po ústie (č. hydrologického poradia 4-21-13) a základného povodia Nitry.
Riečna sieť rieky Nitry patrí do západoslovenského typu riečnych sústav. Je to zvláštny tvar riečnej siete, kde hlavnou osou je dlhá pozdĺžna rieka, do ktorej z dvoch strán vtekajú krátke samostatné priečne prítoky. Nitra pramení na južných svahoch Malej Fatry vo výške 850 m n. m., z pramennej oblasti tvorenej vápencami triasu a jury. Tečie severovýchodným smerom. Pod Novými Zámkami sa stáča na západ a ústí do Váhu pri obci Komoča.

Záujmové územie odvodňuje vodný tok Bočovka, ktorá predstavuje hlavný recipient v predmetnom území a je ľavostranným prítokom Širočiny. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a

vodárenských vodných tokov, má Bočovka štatút vodohospodársky významného vodného toku (č. hydrologického poradia 4-21-13-039).

Z hľadiska odtokových pomerov záujmové územie patrí do vrchovinno-nížinnej oblasti. Hlavné toky posudzovaného územia je možné charakterizovať ako vodné toky s dažďovo-snehovým typom odtokového režimu s vysokou vodnosťou v koncom zimy a začiatkom jari (II-IV), s výraznými maximami prietokov v jari III (IV > II), najnižšími prietokmi koncom leta a začiatkom jesene (IX), s výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Najvyššia akumulácia sa prejavuje v mesiacoch december až január (XII-I).

Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, 1981) je hodnotené územie súčasťou hydrogeologického rajónu V 086 Neovulkanity pohoria Vtáčnik a Pohronský Inovec a na juhu je v kontakte s rajónom N 058 Neogén Hronskej pahorkatiny.

Z hľadiska kvartérnych podzemných vôd v oblasti záujmového územia fluviálne sedimenty v údolí potoka Bočovka tvorené hlinami, nemajú z hľadiska akumulácie podzemných vád žiaden význam. Kvartérne podzemné vody akumulované v deluviálnych sedimentoch – vo svahových hlinito-kamenistých, kamenisto-hlinitých sutiach a vo zvetralinovom plášti podložných, predkvartérnych hornín sú gravitačné, majú plytký obeh, voľnú, alebo len slabo napätú hladinu a charakter pórovitých podzemných vôd. Svahové, deluviálne sedimenty a zvetralinový plášť predkvartérnych hornín sú napájané výlučne zrážkovou činnosťou a napriek tomu, že infiltračná oblasť je plošne rozsiahla, prevažná väčšina týchto kolektorov v čase sucha vysychá. Keď nepriepustné podložie deluviálnych vodonosných kolektorov vystúpi na terén (v údolí, alebo na svahu údolia), vznikajú bodové, alebo plošné pramene, prípadne zamokrené plochy. Takéto údolné a svahové pramene obyčajne nevysychajú.

Podzemné vody v predkvartérnych horninách sú akumulované v skalných horninách Pohronského Inovca v širšom okolí kameňolomu (andezity a pyroklastické brekcie). Podzemná voda v týchto horninách sa akumuluje v miestach zvýšenej hustoty tektonických puklín a trhlín, hlavne v mohutnejších tektonických poruchách, ktoré vznikli striedaním sa úsekov tvorených veľmi hustou sieťou tektonických trhlín, puklín a puklín vyššieho radu s úsekmi tektonicky rozdrvenej horniny na veľké úlomky, štrk, až piesok (drvené pásmo). Zriedkavejšie bývajú tektonické poruchy v týchto horninách aj otvorené, alebo vyplnené tektonickým ílom. Obyčajne tieto mohutnejšie tektonické poruchy sú zvodnené.

Podzemná voda akumulovaná v takýchto tektonických poruchách je gravitačná, má stredne hlboký, hlboký, až veľmi hlboký obeh, napätú hladinu (miestami sa vyskytujú aj artézske vody) a charakter puklinových podzemných vôd (puklinové prostredie horninového masívu po dlhodobejšom a intenzívnom čerpaní nadobudne charakter pórovitého prostredia). Puklinové vodonosné kolektory sa dopĺňajú hlavne infiltráciou častí zrážkovej vody cez nadložné vrstvy (systémom prirodzených puklín a trhlín v horninovom masíve). Ak tektonická porucha vychádza až na povrch a prechádza cez údolie s potokom, alebo riekou, alebo pod vodnou nádržou , potom tieto vodonosné kolektory sú napájané aj priamou infiltráciou z týchto tokov a vodných nádrží.

Pramene a pramenné oblasti

Na záujmovom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti.

Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd

Predmetné územie sa nachádza v perspektívnej oblasti (štruktúre) geotermálnych vôd (s poradovým číslom 17 – stredoslovenské vulkanity) s tepelným výkonom geotermálnych vôd od 50 do 250 $MW_{t.}$ V okolí záujmového územia sa nachádza zdroj geotermálnych vôd s označením KD -1, s teplotou vody na povrchu 23 - 38°C. V okolí nachádzajú tiež zdroje minerálnych vôd názov, s teplotou vody na povrchu 15 – 22°C. Výdatnosť týchto zdrojov je < 5 $l.s^{-1}$.

Priamo na území ložiska sa nenachádzajú zdroje geotermálnych a minerálnych vôd. Prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa na území ložiska, ani v jeho okolí nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nie je súčasťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti ani ochranného pásma vodárenského zdroja.

III.6.1.10. Flóra a fauna

Flóra

Z hľadiska fytogeografickeho členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), fytogeografického okresu Slovenské stredohorie a podokresu Pohronský Inovec.

Podľa fytogeograficko-vegetačneho členenia územia (Plesník, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, horskej podzóny, sopečnej oblasti, okresu Pohronský Inovec a podokresu Pohronský Inovec.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. Súčasný stav vegetačnej pokrývky je výrazne odlišný od prirodzeného stavu.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v posudzovanom území a jeho širšom okolí nachádzajú tieto vegetačné jednotky:

1) ***Karpatské dubovo-hrabové lesy (C)*** – Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu *Carpinion betuli* sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V drevinovom zložení sa tu vyskytujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus),* dub zimný (*Quercus petraea*)*,* javor poľný (*Acer campestre*)*,* lipa malolistá (*Tilia cordata*)*,* lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Z krovín sú to zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*)*,* drieň krvavý (*Swida sanguinea*)*,* lieska obyčajná (*Corylus avellana*)*,* zob vtáči (*Ligustrum vulgare*)*,* hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*)*.* Bylinný podrast tvoria kopytník európsky (*Asarum europaeum*)*,* lipkavec marinkový (*Galium odoratum*)*,* zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*)*,* kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*).
2) ***Dubové a cerovo-dubové lesy (Qc)*** - Xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Viažu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo na degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), niekedy aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*). Z ďalších drevín sa v stromovom poschodí vtrúsene vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lokálne aj jaseň mannový (*Fraxinus ornus*). Krovinné poschodie býva pomerne bohaté, tvorené najmä druhmi zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža galská (*Rosa galica*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh krivokališný (*Crataegus curvisepala*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú ostrica horská (*Carex montana*), nátržník biely (*Potentilla alba*), lipnica

úzkolistá (*Poa angustifolia*), pľúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), králik chocholatý (*Pyrethrum corymbosum*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), waldsteinia kuklíková (*Waldsteinia geoides*), prvosienka jarná šedá (*Primula veris subsp. canescens*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*).

Pôvodné lesné spoločenstvá boli v k. ú. Obce Čierne Kľačany odstránené a v súčasnosti je tu prevaha poľnohospodárskej pôdy (68,75%) z toho orná pôda predstavuje 60,72%. Hospodárske lesy na území obce tvoria 92,43% výmery lesov a ochranné lesy 7,57%, pričom lesy zaberajú iba 21,13% plochy k. ú. obce.

Z hľadiska zdravotného stavu lesov prevládajú porasty mierne poškodené (43,43%) a porasty s prvými príznakmi poškodenia (39,26%), zdravé porasty tvoria 9,07% výmery lesov, porasty stredne poškodené 5,58% a silne až veľmi silne poškodené porasty tvoria 2,66% výmery lesov.

Reálna vegetácia je skutočná vegetácia, ktorá sa na základe súčasných klimatických podmienok a ovplyvnenia človeka na danom mieste vyskytuje. Reálnu vegetáciu katastrálneho územia obce Čierne Kľačany predstavuje rastlinstvo lesov, lúčnych spoločenstiev, spoločenstvá obrábaných pôd a nelesnej drevinovej zložky krajiny. Pôvodný vegetačný kryt územia bol v dôsledku dlhodobého využívania územia človekom značne pozmenený. Podstatná časť územia katastra bola odlesnená. Po odlesnení najmä dubovo-hrabových a cerovo-dubových lesov sa vytvorili náhradné spoločenstvá lúk, pasienkov a predovšetkým ornej pôdy.

Mokrade

V katastrálnom území obce Čierne Kľačany sa nachádzajú vodné toky Širočnica, Hraničný kanál a Bočovka, ktoré sú v zmysle § 2 ods. 2 písm. g) zákona č. 543/2002 Z. z. kategorizované ako mokrade.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia terestrického biocyklu sa posudzované územie a jeho širšie okolie začleňuje do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek a do provincie stepí, panónsky úsek (Jedlička a Kalivodová, Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa zoogeografického členenia limnického (sladkovodného) biocyklu (Hensel a Krno, Atlas krajiny SR, 2002) patrí posudzované územie do pontokaspickej provincie, stredoslovenskej časti.

Diverzita druhov živočíchov územia všeobecne závisí predovšetkým od typov prostredia, v ktorých sa vyvíjajú charakteristické spoločenstvá živočíchov v úzkej interakcii s ostatnými prírodnými zložkami - horninovým prostredím, pôdou, vodou, klímou a rastlinstvom.

Na dotknutom území je možné pozorovať tieto typy zoocenóz:

1) **Zoocenóza listnatých lesov:** predstavujú významnú zložkou štruktúry krajiny, ktorá priaznivo ovplyvňuje druhovú diverzitu živočíšnych spoločenstiev. Pre výskyt druhov vytvárajú areálové hniezdne možnosti pre množstvo druhov vtákov, úkrytové a potravné možnosti pre celý diapazón živočíchov, využívajúcich lesné prostredie. Najpočetnejšou skupinou sú beztavovce, ktoré sú zastúpené druhmi ako roháč veľký (*Lucanus cervus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), bystruška medená (*Carabus cancellatus*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*) a iné. Z obojživelníkov sa najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a taktiež mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). Z plazov žije v nižších polohách typický silvikolný druh slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), v teplejších lesoch sa môžeme stretnúť s užovkou stromovou (*Zamenis longissimus*) a na presvetlených vyšších polôh veľmi vzácne aj vretenica severná (*Vipera berus*). Pestré zastúpenie má avifauna, ktorú reprezentujú aj vzácne druhy ako výr skalný (*Bubo bubo*), myšiarka ušastá (*Asio otus*) a sova lesná (*Strix aluco*). K bežným druhom patria napr. tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchár sivý (*Muscicapa striata*). Okraje lesov blízko otvorených plôch pasienkov, lesných lúk, či rúbanísk, obľubuje lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*). V lesnom prostredí hniezdi vzácne bocian čierny (*Ciconia nigra*), v okrese Zlaté Moravce sú to predovšetkým menej dostupné doliny Tríbeča a Pohronského Inovca. Z drobných zemných cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje hlavne hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), plch sivý (*Glis glis*) a pĺšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*). Bežnými druhmi v lesnom prostredí sú všetky pôvodné druhy párnokopytníkov (srnec, jeleň, diviak), ako aj introdukovaný muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*). Vyskytujú sa tu aj mačka divá (*Felis silvestris*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) a jazvec lesný (*Meles meles*). Ojedinelý je aj výskyt medveďa hnedého (*Ursus arctos*) a rysa (*Lynx lynx*).

2) **Zoocenózy skalných útvarov (funkčný kameňolom s odkrytými stenami horniny (andezit)):** Priestor kameňolomu predstavuje izolovaný skalný biotop, ktorý môžu niektoré druhy vtákov využívať ako hniezdiská. Medzi takéto druhy sa radí napr. výr skalný (*Bubo bubo*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), žltochvost domový (*Phoenicurus phoenicurus*) či skaliarik sivý (*Oenathe oenathe*). Z plazov sa na týchto stanovištiach môže vyskytovať jašterica múrová (*Lacerta muralis*).

III.6.1.11. Chránené územia

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria chránené vtáčie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV).

Na záujmovom území platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zároveň nezasahuje do osobitne chránených častí prírody SR.

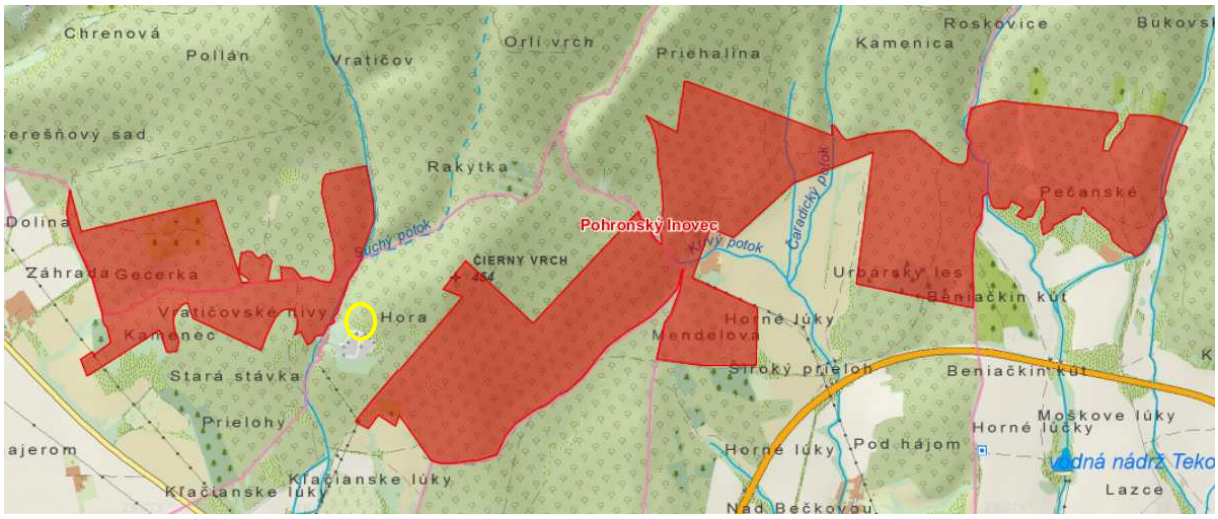
Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou a ani nezasahuje do chránených území európskeho významu a chránených vtáčích území v sústave NATURA 2000.

Najbližšie územie sústavy NATURA 2000 k lokalite navrhovanej činnosti je **ÚEV Pohronský Inovec**, ktoré hraničí s dobývacím priestorom Čierne Kľačany.

- **ÚEV Pohronský Inovec**

Kód územia: SKUEV0873
Kraj: Nitriansky kraj
Rozloha: 449,054 ha
Správca územia: Správa CHKO Ponitrie
Katastrálne územia: Čaradice, Čierne Kľačany, Kňažice, Machulince, Obyce, Prílepy, Tekovské Nemce

Obr. č. 12: Zobrazenie území európskeho významu v oblasti záujmového územia



záujmové územie

Biotopy a druhy organizmov, ktoré sú predmetom ochrany na území európskeho významu Pohronský Inovec sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 16: Zoznam biotopov, ktoré sú predmetom ochrany na území európskeho významu Pohronský Inovec

Kód biotopu	Názov biotopu
91H0	Teplomilné panónske dubové lesy
91M0	Panónsko-balkánske cerové lesy
91G0	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
6510	Nížinné a podhorské kosné lúky

Tab. č. 17: Zoznam druhov, ktoré sú predmetom ochrany na území európskeho významu Pohronský Inovec

Latinský názov	Slovenský názov
Bombina variegata	Kunka žltobruchá

Národná sústava chránených území

Základným legislatívnym dokumentom, ktorým sa zabezpečuje ochrana prírody a krajiny Slovenskej republiky je zákon o OPaK.

V zmysle tohto zákona je územie Slovenskej republiky rozdelené do piatich stupňov územnej ochrany. Prvý stupeň ochrany platí všeobecne na území Slovenskej republiky. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zväčšuje.

Za chránené územia (CHÚ) možno vyhlásiť lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu a biotopy národného významu, biotopy druhov európskeho významu, biotopy druhov národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov, na

ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, významné krajinné prvky alebo územia medzinárodného významu.

Z veľkoplošných chránených území národnej sústavy zasahuje do okresu Zlaté Moravce CHKO Ponitrie. Z veľkoplošných chránených území národnej sústavy do posudzovaného územia nezasahuje žiadny národný park, ani chránená krajinná oblasť alebo ich ochranné pásma.

Z maloplošných chránených území sa v okrese Zlaté Moravce vyskytujú CHÚ uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 18: Osobitne chránené časti prírody SR v okrese Zlaté Moravce

Ev. č.	Názov	Kategória	Výmera v m^2	Rok vyhlásenia
4	Arborétum Mlyňany	CHA	611 480	1951
1080	Kostolianske lúky	CHA	42 020	2000
197	Topoľčianska zubria zvernica	CHA	1 401 600	1964
981	Topoľčiansky park	CHA	103 300	1982
180	Včelár	NPR	87 600	1983
779	Veľký Inovec	PP	84 000	1992

Vysvetlivky:

CHA – Chránený areál
NPR – Národná prírodná rezervácia
PP – Prírodná pamiatka

Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou a ani nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia.

Chránené stromy

Chránené stromy sú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradí (§ 49 zákona o OPaK).

V okrese Zlaté Moravce sú evidované 3 chránené stromy:

Tab. č. 19: Chránené stromy v okrese Zlaté Moravce

Názov stromu	Kataster	Lokalizácia	Druh (slov.)	Druh (latinský)	Vek
Dub v Hostí	Hostie	Pri miestnom kostole	Dub cerový	*Quercus cerris L.*	250
Platan v Zlatých Moravciac	Zlaté Moravce	Centrum mesta	Platan javorolistý	*Platanus hispanica Münchh.*	150
Velčické cery	Velčice	Danielia obora	Dub cerový	*Quercus cerris L.*	350

Chránené stromy sa v dotknutom území ani v katastrálnom území Čierne Kľačany nenachádzajú.

III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy. Rozvoj sídiel, rozsiahle odlesňovanie a podstatné ovplyvnenie vodného režimu dali základ tomu, že súčasná krajina má oproti pôvodnej odlišný charakter. Krajinný obraz je daný prírodnými, najmä reliéfnymi pomermi, ktorý predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny a existujúcimi prírodnými a umelými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry.

Územie obce Čierne Kľačany má pahorkatinnový až hornatinový charakter územia. Územie je modelované súvislou rovinou, ktorá k Čiernym Kľačanom prechádza do miernej pahorkatiny, ktorú charakterizuje vyrovnaný chrbát pohoria s výškou dosahujúcou 248 m.n.m. Celkovo sa krajinné prostredie záujmového územia vyznačuje prevahou intenzívne využívanou poľnohospodárskou pôdou s lesnými komplexmi na pahorkatinách a sídelnými útvarmi.

Územie DP Čierne Kľačany z dôvodu situovania v lesnom poraste nevytvára masívny zásah do scenérie a krajiny v k.ú. Čierne Kľačany.

III.6.3. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémových zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre okres Zlaté Moravce bol vypracovaný regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) (SAŽP, 2019) v zmysle platnej legislatívy.

V zmysle RÚSESu okresu Zlaté Moravce sa najbližšie k miestu navrhovanej činnosti nachádzajú:

a.) Biocentrá

Regionálne biocentrum Čierny vrch (RBc1)

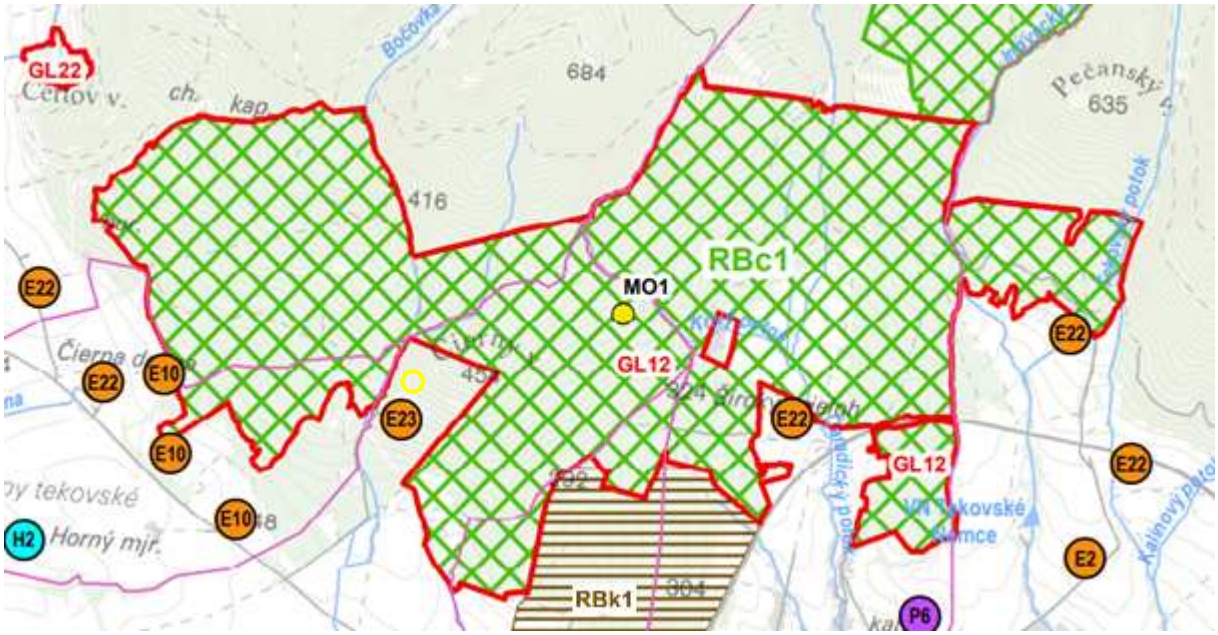
Výmera: 1 167 ha

Katastrálne ú: Žitavany, Zlaté Moravce, Čierne Kľačany, Volkovce, Čaradice, Tekovské Nemce

Krátka charakteristika a opis biocentra: Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov, teplo a suchomilné trávniky a mezofilné lúky s druhovo

bohatou teplomilnou flórou a faunou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov.

Obr. č. 13: Zobrazenie prvkov RÚSES v oblasti záujmového územia



záujmové územie

Tab. č. 20: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 170/2021 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Čierny vrch

Latinský názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
Cephalanthera damasonium	prilbovka biela	NT	§
Cephalanthera longifolia	prilbovka dlholistá	NT	§

Tab. č. 21: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 5 k vyhláške č. 170/2021 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Čierny vrch

Latinský názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
Lucanus cervus	roháč obyčajný	VU	§
Cerambyx cerdo	fúzač veľký	EN	§
Limoniscus violaceus	kováčik fialový	EN	§
Lacerta viridis	jašterica zelená	VU	§
Zamenis longissimus	užovka stromová	CD	§
Accipiter gentilis	jastrab veľký	NT	
Accipiter nisus	jastrab krahulec	LC	
Columba oenas	holub plúžik	LC	
Coturnix coturnix	prepelica poľná	NT	§

Dendrocopos medius	ďateľ prostredný	LC	§
Dendrocopus minor	ďateľ malý	LC	
Ficedula albicollis	muchárik bielokrký	LC	§
Jynx torquilla	krutohlav hnedý	LC	§
Pernis apivorus	včelár lesný	LC	§
Picus canus	žlna sivá	LC	§
Lanius collurio	strakoš obyčajný	LC	§
Lullula arborea	škovránik stromový	LC	§
Saxicola rubicola (torquata)	pŕhľaviar čiernohlavý	LC	§
Sylvia nisoria	penica jarabá	LC	§
Strix aluco	sova lesná	LC	
Upupa epops	dudok chochlatý	NT	§
Glis glis	plch sivý		§
Felis silvestris	mačka divá	VU	§
Lynx lynx	rys ostrovid	EN	§

Vysvetlivky: *LC – najmenej ohrozený, NT – takmer ohrozený, CD – závislý od ochrany, VU – zraniteľný, EN – ohrozený, CR – kriticky ohrozený*

Obr. č. 14: Príklady chránených druhov živočíchov vyskytujúcich sa v biocentre Čierny vrch



A – roháč obyčajný (Lucanus cervus), B – jašterica zelená (Lacerta viridis), C – užovka stromová (Zamenis longissimus), D – mačka divá (Felis silvestris), E – rys ostrovid (Lynx lynx)

Tab. č. 22: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Čierny vrch

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0

b.) Biokoridory

Regionálny biokoridor Čaradice – Nemčiňany (RBk1)

Dĺžka/šírka/výmera: cca 11 000 m/ od 400 do 2000 m

Katastrálne ú.: Čaradice, Nemčiňany, Volkovce

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Terestrický biokoridor spája pohorie Tríbeč cez Pohronský Inovec, Podunajskú pahorkatinu (Hronská pahorkatina) smerom do Štiavnických vrchov. Koridor využívajú na migráciu veľké kopytníky (veľké šelmy).

c.) Genofondové lokality

Genofondová lokalita Čierny vrch (GL12)

Katastrálne ú.: Kňažice, Prílepy, Čierne Kľačany, Volkovce, Čaradice, Tekovské Nemce

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, kosné lúky

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2. – 91G0*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Podhorské a horské kosné lúky (Lk1 -6510).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Zamenis longissimus, Lacerta viridis, Lanius collurio, Upupa epops, Lullula arborea, Saxicola torquata, Coturnix coturnix, Jynx torquila, Columba oenas, Ficedula alba, Dendrocopus medius, D. minor, Picus canus, Sylvia nisoria, Strix aluco, Accipiter nissus, A. gentilis, Pernis apivoris, Glis glis, Felis silvestris, Lynx lynx*

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: časť územia tvorí SKUEV0873 Pohronský Inovec

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do uvedených prvkov ÚSES.

Prírodné zdroje

Ochrana lesných zdrojov

Ochranu lesných zdrojov upravuje zákon NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch, v ktorom sú lesy z hľadiska využívania ich funkcií kategorizované ako:

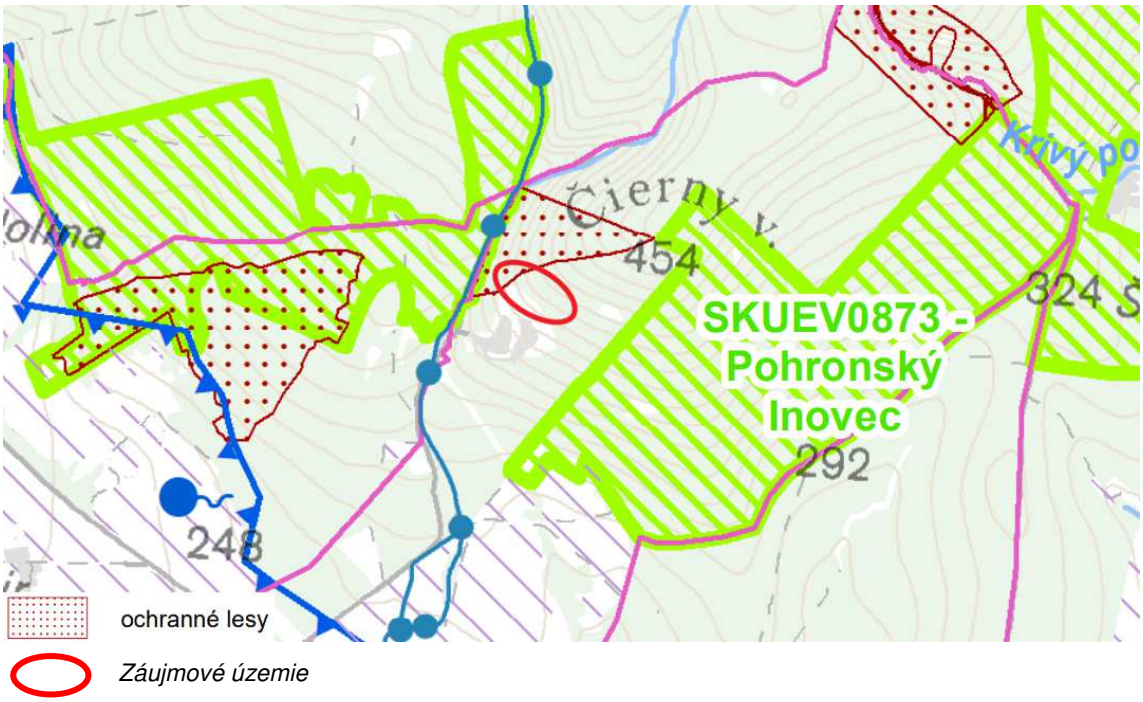
- ochranné lesy
- lesy osobitného účelu
- hospodárske lesy

Do územia navrhovanej činnosti zasahuje pásmo ochranného lesa. Ide o lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, s prevažujúcou ochranou pôdy a pod., pričom ich

funkčné zameranie vyplýva z daných prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené, čím sa zlepšuje ich ochranná funkcia. Tieto lesy členíme na nasledovné subkategórie:

a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach
b) vysokohorské lesy
c) lesy v pásme kosodreviny
d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy

Obr. č. 15: Zobrazenie pásma ochranného lesa v záujmovej oblasti



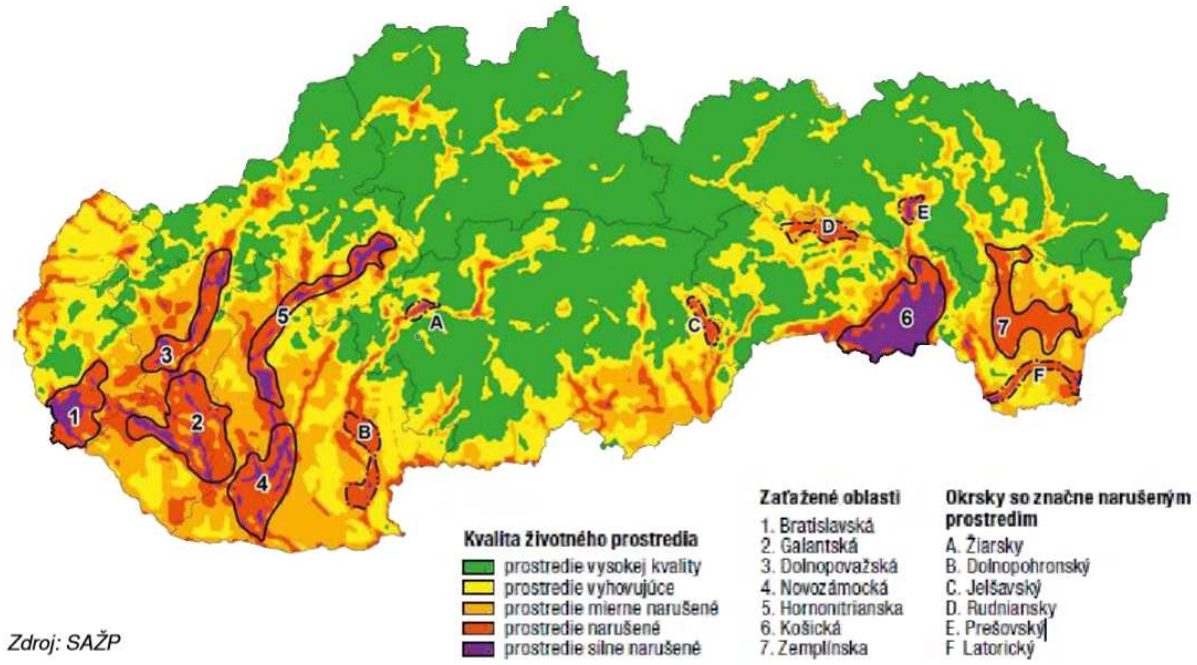
III.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia SR predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia a odráža jeho diferencovaný stav v rôznych častiach územia SR. Regióny SR vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory. Tieto vplyvy, záťaže či riziká majú (popri rôznorodosti prírodných pomerov) predovšetkým antropogénny charakter. V procese environmentálnej regionalizácie sa v rámci uceleného súboru vybraných environmentálnych charakteristík podľa zvolených kritérií a postupov hodnotí životné prostredie a vplyvy naň, vyčleňujú sa regióny s istou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia, a to formou analýz za jednotlivé zložky (i rizikové faktory) životného prostredia a čiastkových syntéz v

rámci zložiek životného prostredia i formou medzizložkových syntéz. Jedným z výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia. Podľa tejto mapy boli identifikované najviac zaťažené oblasti – ich jadro predstavujú spravidla územia v 5. stupni s najviac narušeným životným prostredím. K nim boli pričlenené aj územia prevažne v 4. stupni kvality životného prostredia, s prihliadnutím na geomorfologické, hydrologické a iné relevantné kritériá. Okrem takto identifikovaných území bolo žiaduce vymedziť aj ďalšiu kategóriu území s relatívne horšou kvalitou životného prostredia – okrsky so značne narušeným prostredím. Tieto nezodpovedajú kategórii „zaťažená oblasť" ani svojím územným rozsahom, ani podielom výskytu územia v 5. stupni environmentálnej kvality, ale sú prejavom nedoriešených environmentálnych problémov z minulých období, keď tvorili súčasť zaťažených oblastí (okrsky A, C, D, E), alebo sa vydiferencovali v súčasnosti po aplikácii nových hodnotení stavu vôd (okrsky B, F).

Obr. č. 16: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



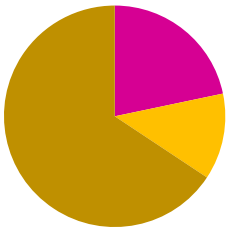
Tab. č. 23: Ekologická stabilita územia Čierne Kľačany

Klasifikácia ekologickej stability	%	Fareb.označ.
1.trieda - priestor ekologicky stabilný	21,73	
2.trieda - priestor ekologicky stredne stabilný	12,57	

3.trieda - priestor ekologicky nestabilný	65,69	

Zdroj: BEISS

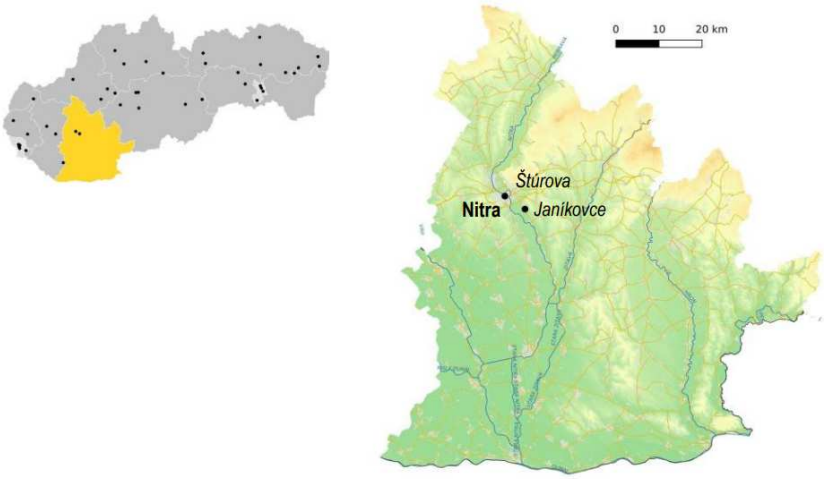
Obr. č. 17: Grafické znázornenie percentuálneho zastúpenia tried ekologickej stability územia



III.6.5. Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Zákon o ochrane ovzdušia č. 478/2002 Z. z. v § 7 stanovuje postup pre jej hodnotenie. Kritériá kvality ovzdušia (limitné hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) uvádza vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z. z. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), do ktorej patrí tiež 5 vidieckych pozaďových meracích staníc siete EMEP. V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania.

Obr. č. 18: Mapa monitorovacích staniciach kvality ovzdušia patriacich do NMSKO



Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Hraničná vrstva atmosféry je vrstva premiešavania, siahajúca od povrchu do výšky asi 1 000

m. V regionálnych polohách sú už priemyselné exhaláty viac-menej rovnomerne vertikálne rozptýlené v celej hraničnej vrstve a úroveň prízemných koncentrácií je nižšia ako v mestách.

V Nitrianskom kraji je zabezpečené meranie znečistenia územia meracími stanicami : Nitra – Janíkovce, Nitra – Štúrová, Komárno – Vnútorná Okružná a Plášťovce

Tab. č. 24: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2022

		Ochrana zdravia								
Aglomerácia	**Znečisťujúca látka**	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2,5}$**	**CO**	**Benzén**
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok
	Limitná hodnota [µg.m–3]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5
	Max. počet prekročení	24	3	18		35				
Nitriansky kraj	Nitra, Janíkovce			0	9	1	17	11		
	Nitra, Štúrová	0	0	0	22	2	22	13	1621	0,46
	Komárno, Vnútorná Okružná*			0	13	12	24	14		
	Plášťovce			0	7	36	27	**22**		

III.6.6. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavné zdroje znečistenia vody sú: splašky, umelé hnojivá, priemyselné chemikálie, pesticídy, ropa a čistiace prostriedky. Splašky sú hlavnou príčinou znečistenia vody. Nedostatočné čistenie odpadových vôd ohrozuje život v riekach, jazerách a moriach. Kyslík sa do vody dostáva zo vzduchu a z vodných rastlín. Časť odpadu priamo reaguje s kyslíkom a vznikajú neškodné látky.

Povrchové vody v širšom dotknutom území patria do čiastkového povodia rieky Váh. V oblasti dotknutého územia sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. V rámci hodnotenia kvality povrchovej vody SR za rok 2022 sa najbližšie k hodnotenému územiu nachádzajú odberné miesta:

Tab. č. 25: Najbližšie odberové miesta k hodnotenému územiu

NEC	Kód VÚ	Typ VÚ	Tok	Názov miesta	Rkm	Typ monitorovania 2021
N573516O	SKN0057	P1M	Hosťovský potok	Vráble (Matador pod)	0,6	PM
N574000D	SKN0060	P1M	Telinský potok	Mochovce most, pod	13,8	PM
N574515D	SKN0060	P1M	Telínsky potok	VN Čifáre	10,5	PM

Z výsledkov monitorovania vyplýva, že voda odobraná na odberovom mieste HOSŤOVSKÝ POTOK - VRÁBLE (Matador pod) nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 v ukazovateľoch: Rozpustený kyslík (O2), Biochemická spotreba kyslíka (BSK-5), Chemická spotreba kyslíka Cr (CHSKCr), Reakcia vody (pH), Rozpustené látky (RL105), Vodivosť (EK), Amoniakálny dusík (N-NH4), Celkový fosfor (Pcelk.), Celkový dusík (Ncelk.), Rozpustené látky žíhané (RL550), Chloridy (Cl-). Vzorky z odberového miesta TELÍNSKY POTOK (Mochovce most) nevyhoveli v ukazovateľoch: Reakcia vody (pH), Dusičnanový dusík (N-NO3), Celkový fosfor (Pcelk.). Z odberového miesta TELINSKÝ POTOK – VN ČIFÁRE odobrané vzorky nevyhovovali iba v ukazovateli Reakcia vody (pH).

Tab. č. 26: Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám podľa Prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z. z.

Názov toku	Miesto odberu	Riečny km	Časť A (všeobecné ukazovatele)	Časť B (nesyntetické látky)	Časť C (syntetické látky)
Hosťovský potok	Vráble (Matador pod)	0,6	(O2), (BSK-5), (CHSKCr), (pH), (RL105), (EK), (N-NH4), (Pcelk.), (Ncelk.), (RL550), (Cl-)	–	–
Telínsky potok	Mochovce most, pod	13,8	(pH), (N-NO3), (Pcelk.)	–	–
Telínsky potok	VN Čifáre	10,5	(pH)	–	–

Obec Čierne Kľačany doposiaľ nemá dobudovanú kanalizačnú sieť. Jej výstavba spolu s výstavbou ČOV by sa mala ukončiť v roku 2023.

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie povrchových vôd.

Kvalita podzemných vôd

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty základnej siete, využívané pramene, využívané vrty, nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a neogénnych štrkopieskoch.

Z hľadiska hodnotenia kvality podzemných vôd spadá hodnotené územie do útvaru SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov. V tomto útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd je v tomto útvare tvorená 36 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 4 m do 27 m.

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru. Požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z. nevyhovovalo až 75 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Mn (54-krát) a 54 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám celkového Fe (39- krát, z toho všetko prekročenia Fe^{2+}). Najvyššia koncentrácia Mn (3,39 $mg.l^{-1}$) bola nameraná v objekte 235690 Nová Ves nad Žitavou a celkového Fe (21,80 $mg.l^{-1}$) v objekte 30490 Ivanka pri Nitre.

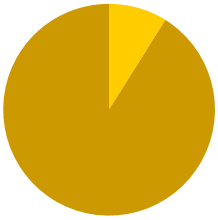
Z 36 vrtov, ktoré sa nachádzajú v tomto útvare, sa najbližšie k navrhovanej činnosti nachádza vrt č. 35390 – Zlaté Moravce. V tomto vrte nedošlo k prekročeniu meraných hodnôt (skupina hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017).

Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá znečistenie podzemných vôd.

Tab. č. 27: Kvalita podzemných vôd v dotknutom území

Trieda kvality podľa stupňa kontaminácie	%	Fareb.označ.
1.trieda – 0,05 - 0,10	0	
2.trieda – 0,11 - 0,50	8,93	
3.trieda – 0,51 - 3,00	91,07	
4. trieda – 3,01 - 10,00	0	
5. trieda – 10,01 a viac	0	

Obr. č. 19: Grafické znázornenie kvality podzemných vôd v dotknutom území



III.6.7. Kontaminácia a erózia pôdy

Chemická degradácia

Chemická degradácia pôd je spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Medzi závažnú degradáciu pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda. Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných). Na území obce Čierne Kľačany sa nachádzajú relatívne čisté pôdy.

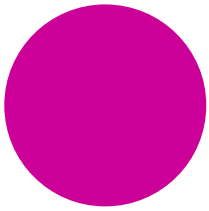
Z hľadiska odolnosti pôdy proti kompakcii a intoxikácii sa v hodnotenom území prejavuje v slabá odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov, silná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov a silná odolnosť pôdy proti kompakcii.

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu v posudzovanom území prevládajú pôdy náchylné na acidifikáciu na minerálne bohatších substrátoch.

Tab. č. 28: Kontaminácia pôdy v dotknutom území

Trieda	%
1.trieda - relatívne čisté pôdy	**100**
2.trieda - nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované	**0**
3.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B	**0**
4.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C	**0**

Obr. č. 20: Grafické znázornenie kontaminácie pôdy v dotknutom území



Fyzikálna degradácia

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Potenciál vodnej erózie môžeme hodnotiť podľa stupňov eróznej ohrozenosti. V záujmovej oblasti sa vplyvom prevládajúci smerov vetrov (sever – západ – juh) lokálne prejavuje aj mierna veterná erózia pôdy. V posudzovanom území sú erózne ohrozované pôdy. Z hľadiska potenciálnej vodnej erózie pôdy zaraďujeme pôdu v záujmovom území do kategórie slabá (0,05–0,50 mm.rok^{-1}).

III.6.8. Odpady

K najrozšírenejším spôsobom zneškodňovania odpadov z celosvetového hľadiska patrí skládkovanie a spaľovanie odpadov.

Najčastejší spôsob zneškodňovania odpadov v súčasnosti na území SR, ako aj v okrese Zlaté Moravce, je skládkovanie. V zmysle zákona o odpadoch je hlavným účelom odpadového hospodárstva predchádzanie vzniku odpadov a obmedzenie ich tvorby. Pri nakladaní s odpadmi po ich vzniku je potrebné uprednostniť ich materiálne zhodnotenie pred zhodnotením energetickým. Len ak nie je možné ich materiálovo alebo energeticky zhodnotiť, potom je nevyhnutné zabezpečiť ich zneškodnenie spôsobom neohrozujúcim zdravie ľudí a životné prostredie. Základnou podmienkou pre zhodnocovanie odpadov je ich separovaný zber v požadovanom kvalitatívnom a kvantitatívnom rozsahu.

Odvoz komunálneho odpadu obce je zmluvne zabezpečený spoločnosť Technické služby mesta Zlaté Moravce v pravidelných intervaloch, raz za dva týždne. Odvoz separovaného odpadu v obci zabezpečuje spoločnosť ENVI – PAK, a.s.

Tab. č. 29: Produkcia komunálneho odpadu a nakladanie s odpadom za rok 2022 (v t)

	Zhodnocovanie (t)			Zneškodňovanie (t)			Iný spôsob nakladania
	Materiálové	Energetické	Iný spôsob	Skládkovanie	Spaľovanie	Iný spôsob	
SR	531 546,7	203 377,4	19 193	1 021 583,8	328,3	208,8	66 416,9
Nitriansky kraj	81 787,7	16,8	374	172 055,1	22	1	4 339,3
Okres Zlaté Moravce	7 593,7	-	21,27	9 912,11	-	-	219,52

Tab. č. 30: Vznik komunálneho odpadu v Nitrianskom kraji za roky 2018-2022

	2018 (t)	2019 (t)	2020 (t)	2021 (t)	2022 (t)
SR	2 325 178	2 369 725	2 611 556	2 702 186	2 597 457
Nitriansky kraj	342 588	350 964	362 134	386 641	388 805

III.6.9. Environmentálne záťaže (EZ)

Informačný systém EZ vedie zoznam lokalít definovaných ako environmentálne záťaže. Podľa Registra environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sa v k. ú. obce Čierne Kľačany nachádza environmentálna záťaž registra B a C:

Tab. č. 31: Prehľad lokalít evidovaných v registri EZ v blízkosti záujmového územia v k. ú. Čierne Kľačany

Register EZ	Názov EZ	Identifikátor EZ
Register A	----------	----------
Register B	ZM (001) / Čierne Kľačany – skládka PO a TKO (pod jabloňovým sadom)	SK/EZ/ZM/1103
Register C	ZM (001) / Čierne Kľačany – skládka PO a TKO (pod jabloňovým sadom)	SK/EZ/ZM/1103

Územie zmeny navrhovanej činnosti, ani jeho blízke okolie nie je zaradené do registra EZ SR.

Obr. č. 21: Mapa situovaných environmentálnych záťaži v širšom okolí záujmového územia



III.6.10. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nedostatočne preskúmaný, odzrkadľuje sa však vo viacerých ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Tab. č. 32: Priemerný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb (rok 2022)

Územie	Počet obyvateľov k 1.7.		Živonarodení	Zomretí			Prirodzený prírastok (úbytok)
	muži	ženy		spolu	z toho		
					do1roka	do 28 dní	
SR	2 656 236	2 774 790	52 668	59 583	285	175	-6 915
okres Zlaté Moravce	20 094	20 706	359	471	1	1	-112

Základným syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtností je stredná dĺžka života. Stredná dĺžka života pri narodení je dôležitým demografickým ukazovateľom, ako aj základným syntetickým ukazovateľom životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.

V roku 2022 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,3 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,6 roka, čo predstavuje nárast oproti roku 2021 (Ž 78,1 / M 71,2). Od roku 2010 vzrástla stredná dĺžka života pri narodení u žien o 1 rok, u mužov o 1,8 roka. Významným trendom je znižovanie rozdielu hodnôt strednej dĺžky života

pri narodení medzi pohlaviami. V roku 2010 bol rozdiel medzi pohlaviami 7,5 roka, do roku 2020 poklesol na 6,7 roka.

Tab. č. 33: Hospitalizácie podľa územia trvalého bydliska (rok 2022)

Územie	Počet hospitalizácií	%	Na 1 000 obyvateľov	Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí
SR	997 323	100	183,6	6,3	32 084
Nitriansky kraj	113 560	11,4	169	6,5	4 275

V porovnaní s posledným päťročným obdobím pred pandémiou (voči priemeru za roky 2015 – 2019) sa zvýšila hrubá miera úmrtnosti v roku 2020 o 10,0 %, v roku 2021 o 37,2 %, a v roku 2022 bola stále vyššia o 11,5 %. V roku vrcholiacej pandémie 2021 bol najvyšší nárast miery úmrtnosti podľa veku zaznamenaný u mladších seniorov vo veku 65 – 74 rokov (+38,3 %), potom u starších seniorov vo veku 75 – 84 rokov (+31,6 %), nasledovali dospelí v mladšom strednom veku 25 – 44 rokov (+27,5 %), najstarší seniori vo veku 85 a viac rokov (+22,9 %) a dospelí v staršom strednom veku 45 – 64 rokov (+22,5 %). Aj v roku odznievania pandémie 2022 pretrvávala zvýšená úmrtnosť oproti obdobiu pred pandémiou vo väčšine vekových skupín, ale nárast bol už miernejší. Miera úmrtnosti bola u 65 – 74-ročných vyššia o 5 %, u 75 – 84-ročných o 3 %, 25 – 44- ročných o 11,2 % a u 85- a viacročných o 9,4 %. Naopak, priaznivejšie hodnoty úmrtnosti ako pred pandémiou dosiahli v roku 2022 príslušníci vekovej skupine 45 – 64 rokov (-6,4 %) a vo všetkých troch pandemických rokoch aj deti a mladí dospelí vo veku 1 – 24 rokov.

Tab. č. 34: Všeobecná zdravotná starostlivosť (LM lekárske miesta) okres Zlaté Moravce (rok 2022)

Územie	Všeobecné lekárstvo		Všeobecná starostlivosť o deti a dorast	
	počet ambulancií	LM na 100 000 obyvateľov (18- a viacroční)	počet ambulancií	LM na 100 000 obyvateľov (0 – 17 roční)
SR	1 994	41,37	923	79,90
Nitriansky kraj	249	40,64	115	87,36
Okres Zlaté Moravce	13	35,36	6	75,94

Aj v roku 2022 boli najčastejšou príčinou smrti slovenskej populácie choroby obehovej sústavy. Za nimi nasledovali nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy, choroby tráviacej sústavy, infekcia COVID-19 a vonkajšie príčiny úmrtnosti.

Najčastejšou príčinou smrti obyvateľov Slovenska sú dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS). V roku 2022 sa podieľali na 45 % všetkých úmrtí v SR. Prechodné zníženie podielu CHOS v štruktúre príčin smrti na 39 % v roku 2021 bolo spôsobené zmenenými

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

pomermi v štruktúre úmrtí, kedy nová infekcia COVID-19 zapríčinila až 20 % úmrtí. Počet úmrtí na CHOS v roku 2020 i 2021 stúpol, pričom v roku 2021 išlo o maximálny počet (28 337) v sledovanom období posledných desiatich rokov. Hoci počet úmrtí na CHOS v roku 2022 medziročne klesol o takmer 6 %, ich počet stále prevyšoval predpandemický priemer o 4 % (25 556). Hrubá miera úmrtnosti po maximálnej úrovni v roku 2021 (520,7) klesla na 491,3 úmrtí na 100 000 obyvateľov v roku 2022, pričom pred pandémiou dosahovala priemerne 470 úmrtí na 100 000 obyvateľov.

Nádory sa po zmiernení úmrtnosti na COVID-19 v roku 2022 stali opäť druhou najčastejšou príčinou smrti v SR s podielom takmer 22 % z celkového počtu úmrtí. Podiel úmrtí na nádory pred pandémiou bol priemerne 25,5 %. Počet úmrtí na nádory v roku 2022 (13 072) zotrval približne na úrovni roku 2021 (13 039), a opakovane bol mierne nižší ako pred pandémiou (s priemerným počtom 13 653 za roky 2015 – 2019), čo predstavovalo pokles o 4 %. Na 100 000 obyvateľov pripadlo 240,7 úmrtí, čo bolo o 10,4 úmrtí na 100 000 obyvateľov menej ako priemerne pred pandémiou (251,0).

Na choroby dýchacej sústavy zomieralo pred pandémiou priemerne 7,4 % obyvateľov, v roku 2021 sa podiel zvýšil na 8,6 % a v roku 2022 až na 9,3 %. Počet úmrtí síce medziročne mierne klesol z maximálneho počtu 6 306 úmrtí v roku 2021 na 5 555 úmrtí v roku 2022, napriek tomu zostáva výrazne vyšší ako v období pred pandémiou (nárast o 41 %). Hrubá miera úmrtnosti vzrástla z priemerných 73 úmrtí na 100 000 obyvateľov v rokoch 2015 – 2019 na 102 úmrtí na 100 000 obyvateľov v roku 2022.

V poradí štvrtou príčinou zomierania v SR boli choroby tráviacej sústavy, pričom zastupovali približne rovnaký podiel z celkového počtu zomretých ako pred pandémiou (5,5 % v roku 2022 vs. 5,4 % pred pandémiou). V absolútnom počte zomrelo 3 305 osôb, o 3 % viac ako v roku 2021 a o 15 % viac ako v období pred pandémiou s priemerným počtom úmrtí 2 878. Hrubá miera úmrtnosti vzrástla z priemerných 52,9 úmrtí za roky 2015 – 2019 na 60,8 úmrtí na 100 000 obyvateľov v roku 2022.

Úmrtnosť na infekciu COVID-19 zaznamenala v roku 2022 výrazné zlepšenie. Podiel úmrtí na COVID-19 z celkového počtu úmrtí klesol z 20,3 % v roku 2021 na 4,7 % v roku 2022, čo ho preradilo z minuloročnej 2. na 5. najčastejšiu príčinu smrti v SR. Na infekciu COVID-19 zomrelo 2 797 osôb, čo bol 81 %-ný pokles oproti roku 2021 a 30 %-ný pokles oproti roku 2020. Hrubá miera úmrtnosti klesla z 274,3 úmrtí v roku 2021 na 51,5 na 100 000 obyvateľov v roku 2022.

Všetky vplyvy na životné prostredie sú podrobne popísané v jednotlivých kapitolách oznámenia o zmene a jeho prílohách. V oznámení o zmene boli identifikované skutočnosti súvisiace s dobývaním a odťažbou suroviny a spracovanie suroviny.

Ako pozitívny vplyv možno považovať udržiavanie hospodárskej činnosti v predmetnom regióne, s tým súvisiace udržiavanie priamych aj nepriamych pracovných pozícií, dodávka kvalitného stavebného kameňa.

Zmena navrhovanej činnosti svojim rozsahom a charakterom výrazne neovplyvní súčasný stav. Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť činnosti od obytnej zóny a jej charakter nepredstavuje negatívny vplyv na obyvateľstvo v okolitých obciach. Charakter prevádzky nesie so sebou niektoré negatívne vplyvy ako hluk, znečistenie ovzdušia a vibrácie, ktoré sú podrobne rozanalyzované v jednotlivých kapitolách oznámenia o zmene.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu intenzity nákladnej dopravy. Negatívne vplyvy, tak ako sú popísané v jednotlivých kapitolách oznámenia o zmene sú lokálneho charakteru s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Negatívne vplyvy je možné minimalizovať vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že výraznejšie priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú.

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti vyplýva z počtu obyvateľov dotknutej obce Čierne Kľačany, v k.ú. ktorej sa činnosť navrhuje. Jedná sa o cca 1 168 obyvateľov (k 1.1.2021), z ktorých však nie všetci budú navrhovanou činnosťou dotknutí.

S prevádzkou v lome súvisia negatívne vplyvy na obyvateľstvo spočívajúce v narušení ich kvality a pohody života. Tieto vplyvy predstavujú predovšetkým prašnosť, hluk a nákladná doprava na cestnej komunikácii – cesta prvej triedy I/65. Avšak pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu.

Z tohto hľadiska sa zo samostatnej ťažobnej činnosti nepredpokladajú negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva.

Najvýraznejšie vplyvy ťažby stavebného kameňa – andezitu budú znášať predovšetkým zamestnanci lomu. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s vydanými povoleniami, s STN a príslušnými bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia. Na zníženie negatívnych vplyvov zamestnanci budú používať ochranné pracovné prostriedky.

Pozitívny vplyv sa prejaví v oblastiach sociálno-ekonomickej úrovne a hospodárskej úrovne. Sociálno-ekonomická úroveň predstavuje prínos v oblasti vytvárania pracovných miest – tak priamych pracovných miest v samotnej prevádzke lomu, ako aj udržiavanie sekundárnej zamestnanosti zastúpenej dodávkami služieb pre prevádzku lomu – najmä v dopravných službách a servisných službách. Aj keď je nutné poznamenať, že vytváranie pracovných príležitostí v tomto segmente hospodárstva je veľmi závisle od stavebného priemyslu v regióne.

Hospodárska úroveň je zastúpená produkciou suroviny, ktorá sa dodáva pre rôzne odvetvia priemyslu, najmä ochranu životného prostredia (protipovodňové aktivity), stavebný priemysel a iné).

Na základe vyššie uvedeného je možne predpokladať, že vplyv navrhovaného rozšírenia ťažby v rámci DP Čierne Kľačany bude lokálny a nebude predstavovať riziko ohrozenia zdravotného stavu obyvateľov.

IV.2. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.2.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Vplyv na horninové prostredie je priamym negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti, nakoľko dochádza k zásahu do horninového prostredia postupným vydobytím zásob andezitu na vymedzenom území ako aj novo navrhovanom území. Keďže stavebný kameň – andezit patrí medzi neobnoviteľné zdroje, zásah do horninového prostredia bude ireverzibilný. Využívanie existujúceho ložiska vyplynulo zo zvýšenej požiadavky na dodávku nerastnej suroviny pre rôzne odvetvia priemyslu, v prevažnej miere však ako vstupnej suroviny pre stavebníctvo a ekológiu. Výrobky zo stavebného kameňa – andezitu sa využívajú ako stavebný materiál pre líniové stavby, pri rekonštrukciách historických budov, výstavbu a úpravu vodných tokov a inde.

Po vydobytí zásob a ukončení ťažobných prác dôjde k rekultivácii územia.

Vplyv na geodynamické javy a geomorfologické pomery sa nepredpokladá.

IV.2.1. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Na znečistení ovzdušia sa podieľa prašnosť, ktorá je však dočasným vplyvom s lokálnym pôsobením, intenzitu ktorej je možné eliminovať kropením. Imisné prírastky plynných škodlivín zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy je možné považovať za malo významné, keďže na dopravu suroviny budú využívané dopravné prostriedky, ktoré vyhovujú emisným požiadavkám v zmysle platnej legislatívy.

Vplyvy plynných emisií, TZL a hlukovej záťaže sú malo významné, nepravidelné a lokálneho charakteru.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu.

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

IV.2.2. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyv na povrchovú vodu

Ložiskovým telesom nepretekajú žiadne povrchové toky. V súčasnosti plánovaná časť ložiska na dobývanie sa nachádza nad miestnou eróznou bázou, a zároveň nie je zvodnená. Pri veľkých nárazových dažďoch môže dôjsť k prítokom zrážkovej vody cez puklinový systém do ťažobného priestoru, avšak v zapätí táto zrážková voda je infiltrovaná týmto puklinovým systémom, resp. odvodnenie územia bude riešené samospádom. Vplyv navrhovanej činnosti na povrchové vody je minimálny, navrhujú sa opatrenia pre zabezpečenie riadeného odtoku povrchových vôd z ťažobného územia a to upravenými zvodmi a priekopami na odvod nevsiaknutej vody z vymedzeného územia.

Vplyv na podzemnú vodu

Vplyv navrhovanej činnosti na podzemné vody je zanedbateľný. Navrhovaná činnosť neovplyvní režim podzemných vôd, charakter prúdenia podzemnej vody, resp. dosiahnutie hladiny podzemnej vody. Riziko ohrozenia kvality podzemných vôd je nízke. Na základe toho môžeme predpokladať, že nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu kvality podzemných vôd. Ku kontaminácii podzemnej vody môže výnimočne dôjsť v prípade neštandardných situácií, ako je napr. uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel, spracovateľských strojov – technologických liniek, následkom nehôd. Pre prípad havárií je nutné postupovať v zmysle havarijného plánu.

Vplyv na podzemné a povrchové vody možno hodnotiť ako vplyv dočasný, lokálny, malo významný.

IV.2.3. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude mať požiadavky na záber lesného pôdneho fondu v hraniciach súčasného dobývacieho priestoru. Vyňatie lesnej pôdy bolo realizované v zmysle platnej legislatívy. Pri štandardnom prevádzkovaní zariadenia kvalita pôdy nebude činnosťou ovplyvnená.

Vplyvy na pôdu sú definované a akceptované; nevyhnutné skrývky povrchových pôdnych útvarov (nehomogénna zmes hlín a skál) budú transportované a deponované na

ploche ťažobného priestoru. Ich využitie je možné a predpokladané v spojitosti s výkonom prác rekultivácie vydobytých častí lomu.

IV.2.4. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Lom v predmetnej lokalite je zásahom do prírodného prostredia, ktorý vplýva aj na zmeny vo flóre a faune. Priamym vplyvom tejto zmeny bola predovšetkým likvidácia pôvodných biotopov, vytlačenie živočíchov z predmetného územia a vytvorenie čiastočnej bariéry pre migráciu živočíchov. K odstraňovaniu flóry mimo územie DP Čierne Kľačany nedôjde.

Hlavným vplyvom navrhovanej činnosti bude predovšetkým odstránenie pôvodného lesného porastu v rámci DP Čierne Kľačany, na záujmovom území s parc. č. podľa registra KN „C“ 2025/7 s celkovou výmerou 2,6269 ha. Ďalšie vplyvy, ktoré sú späté s navrhovanou činnosťou, predstavuje predovšetkým prašnosť a hluk. Tieto vplyvy však budú dočasného – krátkodobého charakteru.

Medzi vplyvy s výraznejším dopadom na zoocenózy širšieho dotknutého územia môžeme zaradiť hluk vyvolaný technologickými zariadeniami a pohybom mechanizmov a prašnosť. Ide o pôsobenie tohto vplyvu počas celej doby ťažby stavebného kameňa andezitu. Živočíchy sa prirodzeným spôsobom presunú do vzdialenejších miest od lomu. Tieto vplyvy zásadne neovplyvnia súčasnú biodiverzitu druhov fauny a flóry v dotknutom území. Oproti súčasnému stavu nebude dochádzať k nárastu hodnôt prašnosti a hlučnosti, keďže v prípade navrhovanej činnosti sa nejedná o navýšenie ťažby.

V dotknutom území sa nevyskytujú chránene stromy, chránene, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy. Na území platí 1. stupeň ochrany prírody. Nakoľko rozšírenie ťažby v DP sa dotýka existujúceho lomu a nezasahuje do chránených území vplyv navrhovanej činnosti na faunu a flóru bude minimálny. Na zvýšenú hlučnosť sa už živočíchy za dobu existencie lomu zvykli a prispôsobili svoje správanie tomuto stavu. Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy možno hodnotiť ako lokálne, málo významné.

K zachovaniu výskytu chránených druhov národného a európskeho významu je potrebné zachovanie charakteru lokality v širšom okolí.

Meteorologické podmienky môžu v niektorých rokoch akcelerovať dôsledky zásahov do krajiny (v dôsledku ťažby najmä zvýšená erózia po strate vegetačného krytu a zvýšená prašnosť). Plocha ovplyvnená antropogénnymi zásahmi však nepredstavuje zásadné riziko pre zachovanie biodiverzity záujmového územia. Po ukončení ťažby bude potrebné klásť dôraz na rekultivačné práce, ktoré je nutné vykonávať podľa dokumentácie schválenej

orgánmi štátnej správy a za podmienok, ktoré budú súčasťou predmetného povolenia na výkon rekultivačných prác.

V súčasnosti stav biotopov v okolí ťažby stavebného kameňa – andezitu možno hodnotiť ako priaznivý a vplyv ťažbou mimo areálu lomu nie je pozorovateľný. Je reálny predpoklad, že po ukončení ťažby, vhodnej rekultivácii a dodržaní zásad environmentálneho manažmentu sa čiastočne obnovia pôvodné funkcie ekosystému. Zároveň po vydobytí zásob a ukončení ťažby so zahladením následkov dobývania sa predpokladá, že záujmové územie bude významným priestorom pre nasťahovanie biotopov využívajúce opustené skalné útesy pre svoje hniezdiská.

IV.2.5. Vplyvy na krajinu a chránené územia

V dôsledku ťažby sú už jestvujúce fyzikálne zmeny v okolitej krajine, ktoré zmenili pôvodný ráz krajiny tým, že v prírodnom prostredí vznikol nový prvok povrchového lomu. Zväčšením ťažobnej plochy v rámci DP budú tieto zmeny výraznejšie, dôjde k postupnej zmene reliéfu krajiny. Najvýraznejšia zmena sa prejavila pri zahájení činnosti pred viac ako 50-timi rokmi, kedy došlo k odstráneniu pôvodného rastlinného krytu na ploche lomu a tým k zmene prírodných štruktúr v predmetnom území. Funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek sa oproti súčasnému stavu zmení. Rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa zmení aj pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi prostredia.

Vplyv na užívanie zeme sa prejaví v trvalom vydobytí ložiska andezitu v predmetnom území. Tento vplyv bude lokálny, nevratný, stredne významný.

Scenéria bude navrhovanou činnosťou dotknutá. Priestor kameňolomu je skrytý v lesnom poraste a svahovitom teréne a bežne vnímaný je najmä z väčších vzdialenosti najmä z leteckej, minimálne z okolitého terénu. Na rozdiel od ostatných vplyvov sa vplyv na krajinu vzťahuje k subjektívnemu vnímaniu krajiny človekom. Z dlhodobého hľadiska bude mať dôležitý význam v záujmovom území správne a dôsledne prevedená rekultivácia územia s prijateľným a nerušivým začlenením po prírodného prostredia, bez výraznej zmeny v estetickom vnímaní krajiny.

Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou a ani nezasahuje do osobitne chránených území. DP Čierne Kľačany hraničí z východnej a západnej strany s ÚEV Pohronský Inovec (SKUEV0873). ÚEV Pohronský Inovec spadá do sústavy chránených území NATURA 2000, pričom na území platí 2. stupeň ochrany. Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu Dubovo-hrabové lesy panónske (*91G0), Teplomilné submediteránne dubové lesy (*91H0), Dubovo-cerové lesy (91M0), Nížinné a

podhorské kosné lúky (6510) a druhu európskeho významu kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zásahu do biotopov v hraniciach DP, ktorý bude mať stredne významný vplyv. Plocha, ktorá bude podrobená odlesneniu predstavuje oblasť o rozlohe 2,6269 ha. Tá reprezentuje zhruba 1,13% z celkovej plochy lesného porastu v katastrálnom území obce Čierne Kľačany (cca 232 ha). Ak by sme predmetnú plochu porovnávali s celkovou rozlohu ÚEV Pohronský Inovec, tak by navrhované územie predstavovalo iba 0,58% z celkovej plochy územia európskeho významu.

Hlavnými vplyvmi navrhovanej činnosti na ÚEV Pohronský Inovec sú hluk a prašnosť. Oproti súčasnému stavu nebude dochádzať k nárastu hodnôt prašnosti a hlučnosti, keďže v prípade navrhovanej činnosti sa nejedná o navýšenie ťažby. Z dôvodu, aby nedochádzalo k poškodzovaniu biotopov za hranicou DP, bude prašnosť eliminovaná opatreniami ako odsávanie, skrápanie alebo mlženie, odstupové vzdialenosti.

IV.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Záber nových plôch na dobývanie si nevyžaduje zmenu druhu pozemkov. Parcela registra C-KN č. 2025/7 s rozlohou 2,6269 ha bola rozhodnutím OÚ Nitra pozemkový a lesný odbor č. OÚ-NRPLO-2022/040019 – 3, z dňa 22.09.2022 trvalo vyňatá z lesného pozemku z plnenia funkcií lesov a bola zmenená na druh pozemku ostatná plocha. Rozšírením ťažby v rámci DP na parcele č. 2025/7 dôjde k odlesneniu a odstráneniu pôdy.

Výrub bude realizovaný pomocou na to určených pracovných prostriedkov (napr. motorové píly, ručné píly, kladky, vrátky apod.), lesnými mechanizmami, strojmi, ktoré sú špeciálne určené na používanie v lesnom hospodárstve a strojnými zariadeniami, ktoré je možné v súlade s návodom na ich používanie a prevádzkovou dokumentáciou pri prácach súvisiacich s výrubom drevín a krovinatých porastov využiť. Výrub drevín a krovinatých porastov nemusí byť realizovaný na celej ploche banského poľa naraz. Záujmové územie banského poľa musí byť vyrúbané minimálne v takom rozsahu, aby sa následnými skrývkovými prácami zabezpečil dostatočný predstih pred dobývacími rezmi v smere postupu ich dobývania.

Ukončením výrubu bude možné začať s realizáciou skrývkových prác, ktoré budú vykonávané rýpaním alebo hrnutím skrývkového materiálu pomocou na to určených strojných zariadení.

IV.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Vplyvom navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvnená priemyselná výroba. Lom je zdrojom suroviny pre rôzne odvetvia priemyslu, čo predstavuje pozitívny vplyv.

Pri posudzovaní vplyvu navrhovanej činnosti by sme radi vyzdvihli pozitívnu stránku tejto činnosti, ktorá zabezpečuje surovinu a následne komponenty z nej pre stavebníctvo v širšom okolí.

IV.5. Vplyvy na dopravu

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu intenzity dopravy spôsobenej vývozom vydobytej suroviny oproti súčasnému stavu.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na dopravu a zároveň nevyžaduje výstavbu cestnej komunikácie mimo riešeného územia.

IV.6. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby sa nepredpokladá.

IV.7. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne a historické objekty a ani na paleontologické a archeologické náleziská. Najbližšie kultúrne pamiatky sú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti.

IV.8. Iné vplyvy

Okrem uvedených vplyvov sa ďalšie zásadné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladajú.

IV.9. Hodnotenie zdravotných rizík

Charakter navrhovanej činnosti nenesie so sebou zdravotné riziká pre obyvateľstvo obytnej zóny. Mobilné zdroje hluku – mobilné drviče a triediče ako aj prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú produkovať nepravidelné hlukové emisie a imisné prírastky NO_x a CO. Negatívnym vplyvom prevádzky lomu je nepravidelný hluk a vznik plynných a tuhých emisií pri spracovaní suroviny a z dopravy. Tieto opísané vplyvy majú síce negatívny, ale lokálny charakter s dopadom prevažne na zamestnancov lomu. Práce, pri ktorých sú zamestnanci vystavení zdravotným rizikám faktorov práce zamestnávateľ rieši v súvislosti s ustanoveniami zák. č. 355/2007 Z.z. o

ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Počas prevádzky je nevyhnutné, aby zamestnanci dodržiavali pracovné postupy a pracovnú disciplínu, pri práci používali ochranné pomôcky a dodržiavali opatrenia navrhnuté v prevádzkovom poriadku a ostatných dokumentoch prevádzky lomu.

Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva – činnosť v lome je v plnej prevádzke podľa schválenej zmeny Plánu otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa andezitu v DP Čierne Kľačany.

V tomto štádiu sa nepredpokladajú významnejšie odchýlky od štandardných režimov činnosti, stavu a kvality kontaktného prostredia s primárnymi, alebo sekundárnymi vplyvmi na zdravotný stav obyvateľstva. Technológia ťažby a technológia úpravy suroviny je zdrojom hluku a prachu. Doposiaľ, t.j. v rámci doterajších povoľovacích konaní, však neboli uplatnené požiadavky na realizáciu opatrení pre elimináciu hluku a prašnosti. Táto skutočnosť je aj dôsledkom dostatočnej vzdialenosti pracoviska od obydlí. Pri šírení hluku a prachu sa uplatňuje vzdialenostný odstup od obytných zón, krytie reliéfom a vegetáciou, reálne nízka frekvencia a časová nespojitosť vykonávaných prác.

Obdobie prevádzky kameňolomu – povoľovanie prevádzkovania a samotné prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti podlieha (aj) rozhodnutiam príslušných orgánov na ochranu zdravia ľudí a ochrany ovzdušia. V čase prevádzky sú a budú podmienky na porovnanie a sledovanie vstupných stavov a prevádzkových stavov v interiéri prevádzky (dominantne hluk, vibrácie, prach) v celom vonkajšom prostredí areálu a prípadne v najbližšom obytnom, alebo rekreačnom prostredí. Vykonávaná činnosť 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 nevplývala na kvalitu vonkajšieho prostredia.

- Vo vnútornom prostredí bude nevyhnutne potrebné objektívne analyticky a meraním posúdiť hlukovú expozíciu zamestnancov a emisií minerálneho prachu vo výrobe, porovnať s najvyššími prípustnými hodnotami určenými predpisom a podľa potreby určiť opatrenia.
- Vzhľadom na objektívne dostatočnú vzdialenosť areálu od objektov na bývanie a s ohľadom na prirodzené tlmenie nepriaznivých výstupov vzdialenosťou, nepredpokladá sa vyžarovanie hluku a prachu z vnútorného prostredia lomu v miere a úrovniach potenciálne obťažujúcich obyvateľov. Prevádzkovanie v plánovanom rozsahu a režime pravdepodobne nezmení únosný vplyv na zdravie obyvateľstva a prostredie pri zachovaní predpisov na ochranu zdravia ľudí a ochrany ovzdušia.

Pri posúdení očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti boli vplyvy zhodnotené a porovnané s platnými právnymi predpismi. Výsledky posúdenia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 35: Hodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Environmentálny vplyv	Bez vplyvu	Veľkosť	Významnosť vplyvu	Pravdepodobnosť vplyvu	Doba trvania vplyvu	Vrátnosť vplyvu
Vplyv na obyvateľstvo		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na horninové prostredie		lokálny	stredne významný	istý	trvalý	nevratný
Vplyv na pôdu		lokálny	stredne významný	istý	dlhodobý	vratný
Vplyv na klimatické pomery		lokálny	málo významný	málo pravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv činnosti na ovzdušie		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv dopravy na ovzdušie		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na hydrologické pomery		lokálny	málo významný	málo pravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv na faunu		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na flóru		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na chránené územia		lokálny	málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na ÚSES		lokálny	málo významný	málo pravdepodobný	dočasný	vratný
Vplyv na krajinu			stredne významný	istý	trvalý	nevratný
Vplyv na urbanný komplex a využívanie zeme			málo významný	istý	dočasný	vratný
Vplyv na paleontologické náleziská	bez vplyvu					
Vplyv na kultúrne hodnoty	bez vplyvu					

- bez vplyvu – žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo
- málo významný vplyv – vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímateľnosť vplyvu je nízka
- stredne významný vplyv – má dosah na širšie okolie, jeho vnímateľnosť je stredná
- významný nepriaznivý vplyv – má dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je značná
- veľmi nepriaznivý vplyv – vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká, spôsobí nezvratné zmeny

Nevratnými vplyvmi posudzovanej ťažby budú len vplyvy na krajinný raz a horninové prostredie, nakoľko vyťažené ložisko nie je v žiadnom prípade možné uviesť do pôvodného stavu. Ťažba predstavuje významné terénne úpravy, ktorými sa zmenšuje objem horninových vrstiev. Pri dodržaní technologických predpisov ťažby sa nepredpokladá rozvoj svahových deformácií a závalov. Čiastočne nevratný bude vplyv na faunu a flóru dotknutého

územia. Po ukončení ťažby je možné uviesť krajinu do pôvodného stavu, čo sa ale nemusí považovať jednoznačne za reálne a uskutočniteľné. Hodnota krajinného razu bude závisieť i od spôsobu a formy následnej rekultivácie vyťaženého územia po ukončení činnosti – vydobytia ložiska vo vymedzenom území.

Sprievodné javy navrhovanej činnosti ako hlučnosť, zvýšená frekvencia pohybu mechanizmov, či priama fyzická prítomnosť ľudí v území ložiska nezapríčiní presun vyskytujúcich sa a hniezdiacich druhov vtákov v bezprostrednom okolí ložiska do vzdialenejšieho prostredia, resp. ich úplne vymiznutie z atakovaného priestoru. Zásah do lesných porastov bude vykonávaný v zmysle rozhodnutí príslušného obvodného lesného úradu.

Činnosť sa navrhuje v jednom variante. Technologický variant nepripadá do úvahy z dôvodu pokračovania využívania technickej infraštruktúry pre dobývanie a zušľachťovanie vydobytej suroviny. Do úvahy nepripadá posúdenie lokálneho variantu, pretože navrhovaná činnosť je nadviazaná na zásoby stavebného kameňa – andezitov vo vymedzenom území v k.ú. Čierne Kľačany, ktoré sú dlhodobo otvorené, pripravené na ťažbu ako aj využívané.
Navrhovaná činnosť v porovnaní s nulovým variantom prináša:

- riziká súvisiacimi so zásahom do krajinného rázu územia,
- pozitívami súvisiacimi so sociálno-ekonomickými prínosmi pre tento región a pre obchodnú bilanciu SR.

IV.10. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúci štátne hranice sa vzhľadom na charakter činnosti a dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc nepredpokladá.

IV.11. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

So zmenou navrhovanej činnosti nesúvisia vyvolané súvislosti technického charakteru.

IV.12. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia a zdravia osôb možno predpokladať pri:

- zlyhaní technických opatrení ako sú poruchy a havárie technologických zariadení a dopravných prostriedkov,
- zlyhaní ľudského faktora, nedodržaní pracovnej a technologickej disciplíny,

- nepredvídaných prírodných vplyvoch napr. prívalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné podmienky.

Najzakladanejšie riziká tvoria prevádzkové havárie, ktoré nie je možné úplne vylúčiť. Tieto rizika možno minimalizovať dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, prevádzkových, manipulačných a havarijných plánov. Pre zníženie resp. minimalizáciu rizika vzniku prevádzkovej havárie sa realizujú opatrenia, ďalej sa realizujú školenia zamestnancov pracujúcich na jednotlivých častiach prevádzky.

Riziká súvisiace s prevádzkou lomu možno rozdeliť nasledovne:

- výskyt prevádzkových havárií nepresahujúcich vymedzený priestor na dobývanie (napr. zlyhanie nálože, havária ťažobných mechanizmov, únik ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd, požiar a pod.),
- výskyt prevádzkových havárií presahujúcich vymedzený priestor na dobývanie (napr. predimenzovanie náloží pri strelných prácach a pod.),
- nakladanie s výbušninami (nedodržanie bezpečnostných predpisov pre manipuláciu s náložou a rozbuškami a pod.),
- dopravné nehody pri transporte materiálu.

Na vylúčenie resp. minimalizovanie rizík súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti sú zavedené a pre budúce obdobie určené opatrenia organizačného, bezpečnostného a technického charakteru vypracované a schválené v zmysle platných banských a súvisiacich predpisov.

IV.13. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať predpokladané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky lomu. Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platných všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem. Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- Predchádzať prevádzkovým nehodám pravidelnou kontrolou strojného a technologického zariadenia a dodržiavaním schválených technologických postupov pre jednotlivé postupy a činnosti; pravidelnou údržbou strojných zariadení, pravidelnými prehliadkami pracovísk, kvalifikačné kritéria zamestnancov, prehliadky BOZP, kontrolné dni, akčné plány a pod.

- Riešiť všetky predvídateľné druhy havárií, ktoré sa môžu vyskytnúť v lome a tých havárií, ktoré svojimi dôsledkami môžu ohroziť pracujúcich v prevádzke.
- Vo vymedzenom priestore na základe schváleného projektu "Rekultivácia priestorov po ťažbe“ vykonávať technickú rekultiváciu ťažobného priestoru po ukončení dobývania vo vymedzenom území.
- Vykonať biologickú rekultiváciu po vykonaní technickej rekultivácie.
- Dodržiavať schválený projekt : Plán otvárky, prípravy a dobývania stavebného kameňa v dobývacom priestore Čierne Kľačany
- Dodržiavať platné predpisy a schválenú technickú dokumentáciu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky.
- Pri trhacích prácach sa budú používať len výbušniny a pomôcky trhacej techniky, ktoré boli legálne uvedené na trh.
- Primárne vrtno-trhacie práce pri dobývaní clonovým odstrelom budú podrobne rozpracované v technologickom postupe a v prípade, že sa jedná o trhacie práce malého rozsahu (TPMR) budú tieto rozpracované v technickom projekte odstrelov.
- Sekundárne rozpojovanie sa vykoná podobne ako pri primárnom rozpojovaní podľa vypracovaného technologického postupu trhacích prác pre túto činnosť.
- Pre všetky tieto ostatné trhacie práce podľa potreby vypracovať technologické postupy trhacích prác a vykonávať ich budú strelmajstri s príslušnou odbornosťou.
- Počas prevádzky lomu dodržiavať hygienické limity faktorov pracovného prostredia na najnižšej dosiahnuteľnej úrovni, dodržiavať ustanovenia zák. č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhlášky MZ SR č. 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí ako aj NV č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Protihlukové opatrenia pre dodržanie prípustných a akčných hodnôt určujúcich veličín hluku - hladiny A akustického tlaku - vo vonkajšom prostredí:
    - v deň, keď sa vykoná odstrel je prestávka v ťažbe min. 3 hodiny,
    - ináč sa predpokladá prestávka v ťažbe pre deň 1 hodinu,
    - odstrel sa vykoná medzi 6:00 až 18:00 hodinou, a maximálne 1x za deň,
    - príjazdová komunikácia bude udržiavaná hladká, skrápaná.
- Vyhodnocovať neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia pre jednotlivé technologické postupy, zariadenia a pracovné pozície.
- Zdroje znečisťovania ovzdušia banskej činnosti prevádzkovať v súlade s platnou právnou úpravou na ochranu ovzdušia, dodržať hygienické limity.

- Racionálne a efektívne realizovať ďalšie protiprašné opatrenia na ložisku, pri úprave, na skládkach suroviny a na dopravných trasách, v suchom období používať kropenie.
- Z dôvodu, aby nedochádzalo k poškodzovaniu biotopov za hranicou DP, bude prašnosť eliminovaná opatreniami ako odsávanie, skrápanie alebo mlženie, odstupové vzdialenosti.
- Ťažobné a úpravárenské mechanizmy a dopravné prostriedky udržiavať v riadnom technickom stave a vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu mechanizmov.
- Odpady vznikajúce pri výkone banskej činností tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa platného Katalógu odpadov a viesť predpísanú evidenciu.
- Zabezpečiť prostriedky na likvidáciu prípadného úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia (vapex, perlit, lopaty, vrecia ...).
- Z hľadiska imisnej situácie je nutné dôsledné uplatňovanie technologických postupov počas dobývania údržbou a podľa možnosti kapotovaním kritických zariadení a správnym dobývacím postupom. V čase dlhodobého suchého obdobia znižovať celkovú prašnosť pravidelným skrápaním trás vnútropodnikovej a okolitej dopravy.
- Dodržiavať ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.

Opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky vychádzajú z bezpečnostných predpisov upravujúceho vykonávanie činností uvedených v POPD.

Organizácia má vypracovanú príslušnú prevádzkovú dokumentáciu (technologické a pracovné postupy, pokyny na obsluhu a údržbu, dopravný poriadok, havarijný plán, traumatologický plán a pod.)

S prevádzkovou dokumentáciou, ako aj s predpismi súvisiacimi s banskou činnosťou sú oboznámení všetci pracovníci v rozsahu, ktorý sa ich týka.

Opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné a bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku činnosti ťažby.

IV.14. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by sa faktory životného prostredia oproti súčasnému stavu zásadne nezmenili. Predmetné územie by sa využívalo na vykonávanie banskej činnosti naďalej na súčasnom zábere plochy. Nepokračovaním dobývania na navrhovanom území by nedošlo k racionálnemu využívaniu overených a evidovaných zásob stavebného kameňa – andezitu. Nevydobytá surovina by zostala viazaná v záverných svahoch lomu. Z dôvodu zvýšeného dopytu po kvalitnej surovine, by bola požiadavka na zvýšenie ťažby v niektorom z okolitých lomoch.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala spoločnosť by naďalej pokračovala v dobývaní ložiska v zmysle platného rozhodnutia obvodného banského úradu podľa schváleného Plánu otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska andezitov – stavebného kameňa v dobývacom priestore Čierne Kľačany na ploche 7,46 ha a s ročnou ťažbou max. do 385 tis. ton za rok. Súčasný záber plochy na dobývanie však nie je postačujúci na uspokojenie potrieb trhu.

V prípade pokračovania činnosti len na súčasnom zábere plochy na dobývanie budú potreby regiónu zabezpečené z iných, vzdialenejších zdrojov, čo sa prejaví zvýšením prepravných nákladov, dopravnej záťaže komunikácií a následným zaťažením ovzdušia a obyvateľstva nákladnou dopravou.

IV. 15. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Z hľadiska územného rozvoja je navrhovaná činnosť v súlade s platným územným plánom obce Čierne Kľačany. Územný plán predmetné územie charakterizuje ako dobývací priestor.

Navrhovaná činnosť sa bude uskutočňovať v dobývacom priestore stavebného kameňa – andezitu Čierne Kľačany, ktorý je určený rozhodnutím Ministerstva poľnohospodárstva a výživy SSR č. 5561/71- PV zo dňa 2.11.1972. Navrhovaná banská činnosť sa bude vykonávať iba na vymedzenom pozemku vedenom podľa registra KN „C“ s parcelným č. 2025/7.

IV.16. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Oznámenie o zmene je vypracované z dôvodu posúdenia vplyvu prevádzky na dobývanie ložiska stavebného kameňa na jednotlivé zložky životného prostredia. Prevádzka spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRHNUTIE

V rámci spracovania Oznámenia o zmene boli podrobne popísané jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. V Oznámení boli identifikované skutočnosti súvisiace s dobývaním a odťažbou suroviny a primárne spracovanie suroviny. Ako pozitívny vplyv navrhovanej činnosti možno považovať udržiavanie hospodárskej činnosti v predmetnej lokalite s tým súvisiace udržiavanie pracovných pozícií priamych aj nepriamych v tak v prevádzke lomu ako aj u dodávateľov objednaných prác.

Negatívne vplyvy, tak ako sú popísané v jednotlivých kapitolách zámeru sú lokálneho charakteru s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Ich vplyv je možné organizačnými a technickými navrhovanými opatreniami minimalizovať.

Na základe vypracovanej analýzy súčasného stavu jednotlivých zložiek životného prostredia a následnom identifikovaní predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo môžeme konštatovať, že nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Na základe vyhodnotenia identifikovaných pozitívnych a negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva s ohľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti ako aj o skutočnosť, že sa jedná o jestvujúcu prevádzku je možné na záver konštatovať, že navrhovaná činnosť je environmentálne a ekonomicky prijateľná a realizovateľná.

Navrhovateľ: **IS-LOM s.r.o., Maglovec**
Priemyselná 6, 042 45 Košice
Lom Čierne Kľačany, 953 05 Zlaté Moravce

Názov oznámenia o zmene:

Rozšírenie ťažby v dobývacom priestore Čierne Kľačany.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je kontinuálne pokračovanie doterajšej ťažby a spracovania stavebného kameňa v hraniciach dobývacieho priestoru Čierne Kľačany pre nerast andezit – stavebný kameň so zväčšením záberu plochy na dobývanie na území s parc. č. 2025/7 podľa registra KN „C“ s celkovou výmerou 2,6269 ha. Záber plochy na dobývanie sa oproti súčasnému stavu zväčšuje z pôvodne posúdených 7,4689 ha na 10,0958 ha, t.j. súčasný maximálny záber plochy na dobývanie a spracovanie stavebného kameňa sa zväčší o 2,6269 ha v nasledujúcom období do vydobytia zásob.

Prevádzka sa nachádza v katastrálnom území Čierne Kľačany na pozemku podľa registra KN „C“ s parcelnými číslami 2024/3, 2025/3, 2025/6, 2025/7.

Surovina bude rozpojovaná trhacími prácami, v priestore kameňolomu bude spracovaná mobilnými technologickými zariadeniami na trhom požadované frakcie.
Prevádzka kameňolomu je účelovou spevnenou komunikáciou napojená na cestu I. triedy I/65.

Vplyvy na obyvateľstvo - realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu negatívnych vplyvov oproti súčasnému stavu.

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy - navrhovaná činnosť v plošnom priemete z hľadiska ochrany lesa a ochrany prírody a krajiny je akceptovaná a povolená s podmienkami výkonu.

Vplyvy na vodné pomery - vzhľadom na hydrologické charakteristiky dotknutého územia a lokality činnosti, nepredpokladáme a neočakávame definovateľný vplyv na množstvo a kvalitu podzemných vôd, alebo zmeny smeru prúdenia podzemných vôd. Navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv ani na povrchové vody.

Vplyvy na dopravu – navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na dopravu a technickú infraštruktúru v obciach. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zvýšeniu intenzity dopravy oproti súčasnému stavu.

V zmysle vyššie uvedeného, na základe výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a skúsenosti z doterajšej niekoľkoročnej prevádzky ťažby je možné odporučiť ďalšie prevádzkovanie navrhovanej činnosti – „Rozšírenie ťažby v dobývacom priestore Čierne Kľačany“

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe dostupných relevantných podkladov a na základe toho je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti je akceptovateľná tak pre obyvateľstvo ako aj pre blízke okolie a v ňom zastúpenej fauny a flóry. Na základe realizácie posúdenia je možné deklarovať environmentálnu prijateľnosť realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

VI. PRÍLOHY

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

(Príloha č. 1)

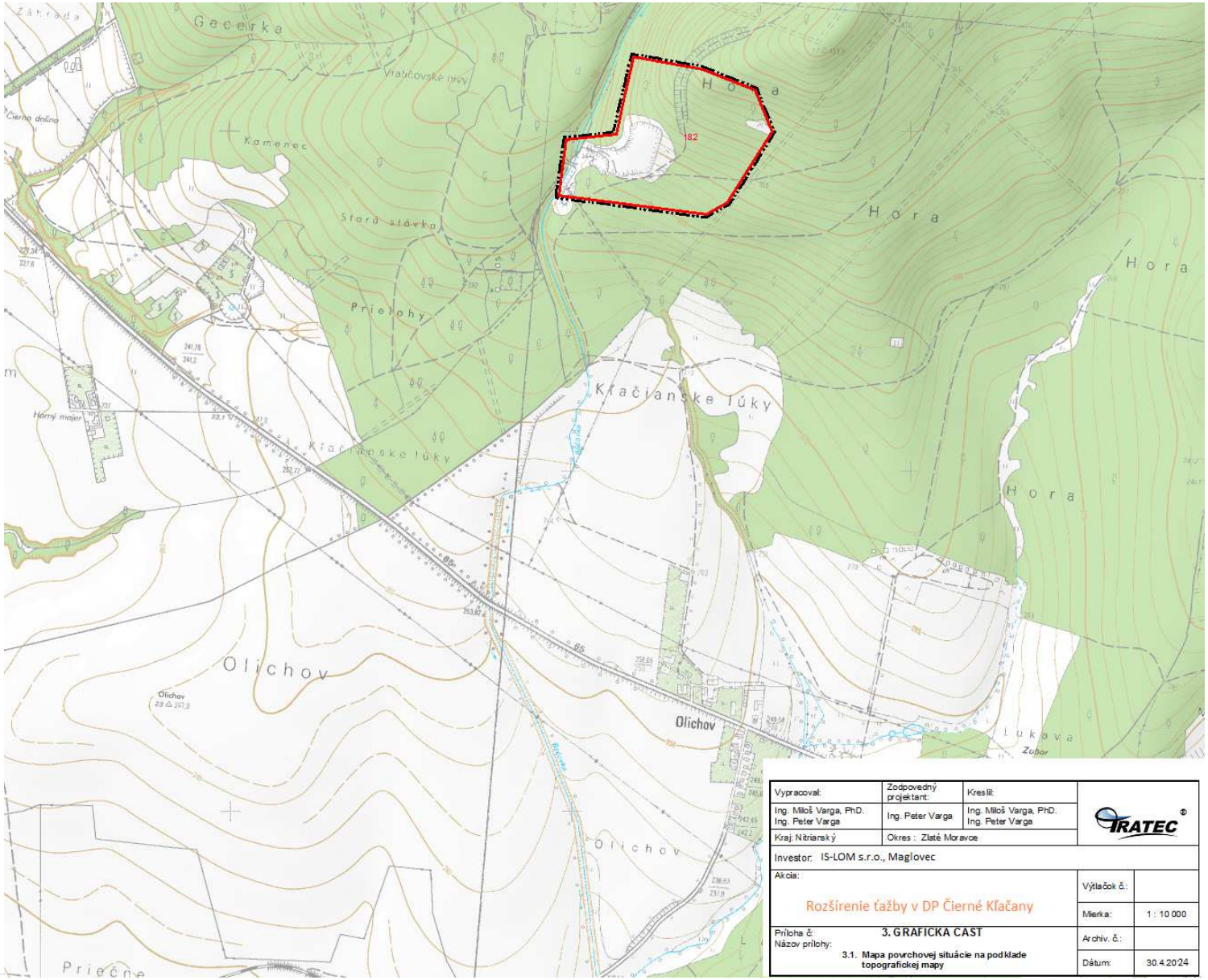
Navrhovaná činnosť bola posudzovaná v zisťovacom konaní v roku 2018.

Navrhovaná činnosť je podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená v kategórii Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku, časť B (zisťovacie konanie), od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy.

Posudzovanie navrhovanej činnosti bolo ukončené rozhodnutím Okresného úradu Zlaté Moravce, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-ZM-OSZP-2017/001731, OU-ZM-OSZP-2018/000025-16 zo dňa 04.01.2018.

VI.2. Mapa širších vzťahov

(Príloha č.2)


Gecerka
Vratičovské nivy
Kamenec
Stará stávka
Prielohy
Hora
Kľačianske lúky
Olichov
Lukava
Zubor
Priečne
Vypracoval:
Zodpovedný projektant:
Kreslil:
Ing. Miloš Varga, PhD.
Ing. Peter Varga
Ing. Peter Varga
Ing. Miloš Varga, PhD.
Ing. Peter Varga
Kraj: Nitrianský
Okres : Zlaté Moravce
TRATEC
Investor: IS-LOM s.r.o., Maglovec
Akcia:
Rozšírenie ťažby v DP Čierné Kľačany
Výtlačok č.:
Mierka: 1 : 10 000
Príloha č.: 3. GRAFICKA CAST
Názov prílohy: 3.1. Mapa povrchovej situácie na podklade topografickej mapy
Archiv. č.:
Dátum: 30.4.2024

VI.3. Navrhované územie – Geometrický plán č. 53/2020
(Príloha č. 3)

Geometrický plán je podkladom na právne úkony, keď údaje doterajšieho stavu výkazu výmer sú zhodné s údajmi platných výpisov s katastra nehnuteľnosti

Vyhotoviteľ MontanA Košice s.r.o Pri hati 1, Košice IČO: 36 179 949	Kraj: Nitriansky	Okres: Zlaté Moravce	Obec: Čierne Kľačany
	Kat. územie: Čierne Kľačany	Číslo plánu: 53/2020	Mapový list č.: ZS-VI-19-18, ZS-VI-20-02
	GEOMETRICKÝ PLÁN na oddelenie pozemku p. č. 2025/7.		

Vyhotovil		Autorizačne overil		Úradne overil Meno:	
Dňa: 22.5.2020	Meno: Ing. M.Varga PhD.	Dňa: 22.5.2020	Meno: Ing. Milan Rosenberger	Dňa:	Číslo:
Nové hranice boli v prírode označené : kovovými rúrkami		Náležitosťami a presnosťou zodpovedá predpisom		Úradne overené podľa § 9 zákona NR SR č.215/1995 Z.z.o geodézii a kartografii	
Záznam podrobného merania (meračský náčrt) : 454					
Súradnice bodov označených číslami a ostatné meračské údaje sú uložené vo všeobecnej dokumentácii		Pečiatka a podpis		Pečiatka a podpis	

t.č. 6.49-1997

VÝKAZ VÝMER

Doterajší stav						Zmeny					Nový stav				
Číslo			Výmera		Druh pozemku	Diel číslo	k parcele číslo	m^2	od parcely číslo	m^2	Číslo parcely	Výmera		Druh pozemku	Vlastník,(iná oprav. osoba) adresa,(sídlo)
pzkn. vložky	parcely														
LV	PK	KN	ha	m^2								ha	m^2	kód	
						Stav právny je totožný s registom C KN									
2336		2025/1	6	9042	lesný p.						2025/1	4	2773	lesný p. 38	doterajší
											2025/7	2	6269	lesný p. 38	Pozemkové spoločenstvo združenie bývalých urbarístov obce Čierne Kľačany,
SPOLU:			6	9042								6	9042		

38 - Pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu za účelom obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby


2047/1
2026/1
k. ú. Prilepy
k. ú. Čierne Kľačany
2025/7
-46.85-
2
-n.m.-
ZS-VI-19-18
ZS-VI-20-02
-152.00-
-96.48-
1
2025/1
2027/3
2024/12
2025/3
-n.m.-
2024/10
2024/3
2027/4
2024/11
2025/6

VI.4. Výpis z katastra nehnuteľností

(Príloha č. 4)

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres	: 407	Zlaté Moravce	Dátum vyhotovenia	:	31.1.2024
Obec	: 500151	Čierne Kľačany	Čas vyhotovenia	:	9:31:52
Katastrálne územie	: 809675	Čierne Kľačany	Údaje platné k	:	30.1.2024 18:00:00

Výpis je nepoužiteľný na právne úkony

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 2336

SPOLOČNÉ NEHNUTEĽNOSTI
podľa zákona č. 97/2013

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

Parcely registra „C" evidované na katastrálnej mape

Počet parciel: 3

Parcelné číslo	Výmera v m²	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku	Druh chránenej nehnuteľnosti	Spoločná nehnuteľnosť	Umiestnenie pozemku	Druh právneho vzťahu
2025/1	**42773**	**Lesný pozemok**	**38**		**1**	**2**	
Iné údaje: Bez zápisu							
2025/6	**31083**	**Ostatná plocha**	**33**		**2**	**2**	**2**
Iné údaje: Bez zápisu							
2025/7	**26269**	**Ostatná plocha**	**33**		**1**	**2**	
Iné údaje: Bez zápisu							

Legenda

Spôsob využívania pozemku

33 Pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín

38 Pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu na účely obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby

Spoločná nehnutelnosť

1 Pozemok nie je spoločnou nehnuteľnosťou

2 Pozemok je spoločnou nehnuteľnosťou

Umiestnenie pozemku

2 Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

Druh právneho vzťahu

2 Nájom k pozemku

1 z 49

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY Z PRÁVA K NEHNUTEĽNOSTI

Vlastník

Počet vlastníkov: 264

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	Spoluvlastnícky podiel
1	**Pozemkové spoločenstvo združenie bývalých urbaristov obce Čierne Kľačany, 953 05, Čierne Kľačany, č. 326, SR, IČO: 34003444**	**42/10800**
	Titul nadobudnutia	
	OSVEDCENIE N 74/97,NZ 76/97,Z 579/97-p.z.37/97; Dodatok č.1k Osv.N 96/98, Nz 96/98, Z 98/08-pvz.29/08 Žiadosť, Potvrdenie, R 249/2014-p.z.244/14;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
2	**Hrmová Marta r. Malá, Vozokanská 347/102, Čierne Kľačany, PSČ 953 05, SR, Dátum narodenia:**	**20/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osvedčenie o dedičstve D 2204/99,D/not.331/99,Z 1314/00-p.z.68/00; Žiadosť, R 248/2014-p.z.5/2015	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
3	**Cyprianová Mária r. Števová, D. Jurkoviča 2407/24, Topoľčany, PSČ 955 03, SR, Dátum narodenia:**	**10/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Oprav.Osved. o dedičstve D 1843/97,Dnot 362/97,Z 1590/98-74/00	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
4	**Tonkovičová Marta, Čierne Kľačany, č. 151, SR, Dátum narodenia: 22.07.1972**	**33/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osvedčenie o dedičstve D 2054/00,D/not.221/00,Z 452/01-p.z.36/01;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
5	**Holý Ľuboš r. Holý, Čierne Kľačany 255, SR, Dátum narodenia: 01.11.1971**	**30/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv.o ded. 28D 1414/2005,Dnot 337/05,Z 831/06-p.z.49/06;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	

	Poznámky	
	Bez zápisu.	
6	**Gajdošová Iveta r. Tonková, Vozokanská 318/43, Čierne Kľačany, PSČ 953 05, SR, Dátum narodenia:**	**49/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv.o ded.Dnot 606/2015, 25D/137/2015, Z 1095/2016-p.z.110/16;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
7	**Švecová Mária r. Klaučová, Horná 173/8, Čierne Kľačany, PSČ 953 05, SR, Dátum narodenia:**	**31/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv.o ded.D 403/01,D not 99/01,Z 151/04-p.z.16/04; Žiadosť, R 248/2014-p.z.5/2015	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
8	**Švecová Viera r. Hasprová, Školská 249/25, Čierne Kľačany, PSČ 953 05, SR, Dátum narodenia:**	**76/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv.o ded.Dnot 248/04,22D/1184/2004,Z 1630/04-p.z.75/04; Žiadosť, R 248/2014-p.z.5/2015	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
9	**Antal Marián r. Antal, Čierne Kľačany, č. 132, SR, Dátum narodenia:**	**56/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv.o ded. 28D/7/2008, D/not.2/2008, Z 2062/08-č.z.15/09	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
10	**Antalová Hedviga r. Blašková, 953 05, Čierne Kľačany, č. 130, SR, Dátum narodenia:**	**56/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Osv. o ded. Dnot 191/2016, 10D/77/2016, Z 2374/2016-p.z.59/17;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
11	**Bajaník Ľubomír r. Bajaník, Ing., Hviezdoslavova 1781/22, Zlaté Moravce, PSČ 953 01, SK, Dátum narodenia:**	**11/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Uznesenie 16D/184/2021, Dnot 567/2021, Z 3124/2021.-č.z.77/22;	

	Bez zápisu.	
275	**Chrenová Helena r. Števová, Mlynská 75/1, Čierne Kľačany, PSČ 953 05, SK, Dátum narodenia:**	**42/10800**
	Titul nadobudnutia	
	Kúpna zmluva V 1725/2022.-č.z.240/22;	
	Iné údaje	
	Bez zápisu.	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	

Správca

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	K nehnuteľnosti K vlastníkovi
Neevidovaní		

Nájomca

Počet nájomcov: 2

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	K nehnuteľnosti K vlastníkovi
271	**CESTY NITRA, a.s., Murgašova 6, Nitra, PSČ 949 78, SR, IČO: 34128344**	
	Titul nadobudnutia	
	Bez zápisu.	
	Iné údaje	
	CESTY NITRA, a.s., Murgašova 6, Nitra, v zmysle Dodatku č.2 k Nájomnej zmluve II. zo dňa 13.6.2013 má nájom do 6.5.2028 na nehn.v LV č.2336, CKN p.č.2025/6, ost.pl.o vým.3 1083m2, N 2/14.-p.z.175/2015;	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	
272	**IS-LOM s.r.o., Maglovec, Priemyselná 6, Košice, PSČ 042 45, SR, IČO: 31720803**	
	Titul nadobudnutia	
	Bez zápisu.	
	Iné údaje	
	IS-LOM spol. s.r.o., Maglovec, Priemyselná 6, 042 45 Košice, IČO: 31 720 803 v zmysle Nájomnej zmluvy č.N 4/2018 zo dňa 3.7.2018 má nájom do 31.7.2043 na nehn. parc.registra C-KN č.2025/6, ost.pl. o výmere 31083 m2, zapísanej v LV č.2336. N 4/2018-p.z.171/18; IS-LOM spol. s.r.o., Maglovec, Priemyselná 6, 042 45 Košice, IČO: 31 720 803 v zmysle Nájomnej zmluvy č.N 4/2018 zo dňa 3.7.2018 a dodatku č.2 k nájomnej zmluve zo dňa 31.02.2022 má nájom do 31.7.2043 na nehn. parc.registra C-KN č.2025/7, ost.pl. o výmere 26269 m2, zapísanej v LV č.2336. N 28/2022-č.z.211/22;č.z.259/22;	
	Poznámky	
	Bez zápisu.	

Iná oprávnená osoba

Poradové číslo	Titul, priezvisko, meno, rodné meno / Názov Miesto trvalého pobytu / Sídlo Dátum narodenia, rodné číslo / IČO / Iný identifikačný údaj	K nehnuteľnosti K vlastníkovi
Neevidovaní		

Titul nadobudnutia – nepriradené

Návrh, Roz.č.420-1477/89/Be, Z 1652/05-č.z.87/05;

Rozhodnutie OLÚ v Nitre č.j.2006/00293-3, GP č.59/2005, R 2/07-p.z.27/07;

Protokol o oprave chyby v KN č. X 81/2013-p.z.54/2013

Protokol o oprave chyby v KN č. X 158/2018-p.z.172/18;

Rozhodnutie OU-NR-PLO-2022/040019-3, R 292/2022-č.z.259/22;

Iné údaje - nepriradené

R 63/2011-p.z.41/2011

ČASŤ C: ŤARCHY

K nehnuteľnosti K vlastníkovi	Obsah
Vlastník poradové číslo 94, 229	Pod V 1397/2016 sa zriaďuje záložné právo na zabezpečenie pohľadávky pre Slovenskú záručnú a rozvojovú banku, a.s., Štefánikova 27, 814 99 Bratislava, IČO: 00 682 420, na nehnut. CKN p.č.2025/1-les.p.o vým.69042m2, p.č.2025/6-ost.pl.o vým.31083m2, podľa Úverovej zmluvy č. 271767-2016 zo dňa 19.07.2016. Ostatné údaje uvedené v zmluve o zriadení záložného práva k nehnuteľnosti č. 271767-2016/1.-p.z.696/16;

Výpis je nepoužiteľný na právne úkony

VI.5. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

(Príloha č. 5)

Zmena č. 2 PLÁN otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska andezitov – stavebného kameňa v dobývacom priestore Čierne Kľačany

sa nepredkladá, z dôvodu rozpracovanosti dokumentácie. Predmetná dokumentácia bude vyhotovená a schválená po zapracovaní pripomienok z procesu posudzovania zmeny navrhovanej činnosti.

VI.6. Fotodokumentácia

(Príloha č. 6)

Foto. č. 1: Vjazd do areálu lomu Čierne Kľačany z cesty I/65 Zlaté Moravce – Hronský Beňadik



Foto. č. 2: Príjazdová cesta do lomu Čierne Kľačany



Foto. č. 3: Vjazd do areálu lomu Čierne Kľačany



Foto. č. 4: Administratívna budova spolu so sociálnym zariadením v lome Čierne Kľačany



Foto. č. 5: Expedičná váha pre nákladné motorové vozidlá v lome Čierne Kľačany



Foto. č. 6: Expedičné skládky v lome Čierne Kľačany



Zoznam použitých materiálov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava MŽP SR a Banská Bystrica SAŽP, 2002
- GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2009. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/radio.
- Hodnotenie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2022, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, 2023
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2021, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, 2022
- RÚSES okresu Zlaté Moravce, SAŽP, Banská Bystrica 2019 (Spracovateľ zámeru ESPRIT, s.r.o., Banská Štiavnica, 2019)
- Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2022, Odbor Monitorovanie kvality ovzdušia SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV, Bratislava, 2023
- Územný plán obce Čierne Kľačany, 2014
- Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2022, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava 2023
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2023

Zoznam použitých internetových stránok

www.enviro.gov.sk, www.enviroportal.sk, www.sopsr.sk, www.ssc.sk, www.shmu.sk, www.podnemapy.sk, www.statistics.sk, www.uzis.sk, www.upsvar.sk, www,geology.sk *www.maps.google.com, www.hbu.sk, www.air.sk*, *www.katasterportal.sk*, *www.uzemneplany.sk*, *www.beiss.sk*, www.*cierneklacany.sk webgis.biomonitoring.sk, old.uzemia.enviroportal.sk*, *www.sopsr.sk/natura*, *statdat.statistics.sk, datacube.statistics.sk, envirozataze.enviroportal.sk, cms.enviroportal.sk/odpady/verejne-informacie.php,*

Zoznam použitých právnych predpisov

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 514/ 2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
- Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov
- Vyhláška SBÚ č. 29/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška SBÚ č. 50/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľachťovaní nerastov.

Prešov, apríl 2024

Spracovateľ zámeru:

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

TRATEC s.r.o., Bratislavská 6465/10, 080 01 Prešov

Ing. Peter Varga, PhD.
Ing. Erika Vargová
Ing. Henrieta Grivnová
Mgr. Jozef Pisarčík

Oprávnený zástupca spracovateľa:

…….
Ing. Peter Varga, PhD.
konateľ

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

IS-LOM s.r.o., Maglovec, Priemyselná 6, 042 45 Košice
Prevádzka: Lom Čierne Kľačany, 953 05 Zlaté Moravce

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
Ing. Róbert Kredatus,
zodpovedný vedúci zamestnanec