

Bekam, s.r.o., Považský Chlmec 500, 010 03 ŽILINA
IČO: 36 777 391 č. banského oprávnenia: 943-2236/2014

PLÁN

OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA

LOŽISKA DOLOMITU

V DP VEĽKÁ ČIERNA I.

NA ROKY 2019 - 2025

Spracovateľ: GeoBan Žilina, s.r.o., Bytčická 89, 010 09 ŽILINA

PLÁN

OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA

LOŽISKA DOLOMITU

V DP VEĽKÁ ČIERNA I.

NA ROKY 2019 - 2025

Schválil: **Peter Lisík**
konateľ spoločnosti

Vypracoval: **GeoBan Žilina, s.r.o., Bytčická 89, Žilina**

Ing. Juraj Kotrbanec
banský projektant, č.osv. 905-1987/2014

Ing. Ivana Milcová
banský projektant, č. osv. 905-1988/2014

Podľa § 7, odst.3, Vyhlášky SBÚ č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a ohlasovaní činnosti vykonávanej bankým spôsobom, v znení neskorších predpisov, správnosť a úplnosť jednotlivých častí Plánu otvárk, prípravy a dobývania, DP Veľká Čierna I, na roky 2019 - 2025 skontroloval zodpovedný vedúci zamestnanec:

Ing. Bohuš Sliacky
vedúci lomu č. osv. 290-1450-2/2009

V Žiline, 15. februára 2019

PLÁN

OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA

LOŽISKA DOLOMITU

V DP VEĽKÁ ČIERNA I.

NA ROKY 2019 – 2025

TEXTOVÁ ČASŤ

PLÁN

OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA

LOŽISKA DOLOMITU

V DP VEĽKÁ ČIERNA I.

NA ROKY 2019 – 2025

PRÁVNA DOKUMENTÁCIA

PLÁN

OTVÁRKY, PRÍPRAVY A DOBÝVANIA

LOŽISKA DOLOMITU

V DP VEĽKÁ ČIERNA I.

NA ROKY 2019 – 2025

GRAFICKÁ DOKUMENTÁCIA

Spracovateľ: GeoBan Žilina, s.r.o., Bytčická 89, 010 09 ŽILINA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE A ZÁMERY PLÁNU:

- Zámer:** Plán otvárky, prípravy a dobývania ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I, na roky 2019 - 2025 (ďalej v texte „POPD“ prípadne „Plán OPD“)
- Navrhovateľ:** Bekam, s.r.o., Považský Chlmec 500, 010 03 Žilina
IČO: 36 777 391 (ďalej v texte „organizácia“ prípadne „ťažobná organizácia“)
Banské oprávnenie: č.943-2236/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.09.2014
(*právna príloha č.3.1.1*)
- Druh nerastu ťažená surovina:** dolomit
- Spôsob dobývania:** dobývanie povrchovým spôsobom v piatich ťažobných rezoch s použitím trhacích prác malého rozsahu
- Doba plánovanej činnosti podľa tohto POPD:**
Od dátumu právoplatnosti rozhodnutia o povolení činnosti v roku 2019 do 31.12.2025.
- Údaje o výhradnom ložisku:**
 - Osvedčenie o výhradnom ložisku Veľká Čierna - Petrová, č. 60/16-5022/91, por. č. 2, vydal Slovenský geologický úrad Bratislava, dňa 25.03.1991 (*právna príloha č.3.3.1*)
- Údaje o chránenom ložiskovom území:**
 - Plocha určeného CHLÚ Veľká Čierna I.: 172 896 m².
 - Určenie CHLÚ Veľká Čierna I. - rozhodnutie, č. 2829/63/Bu-Oz/1991, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 08.01.1992 (*právna príloha č.3.4.1*)
- Údaje o dobývacom priestore:**
 - Plocha určeného DP Veľká Čierna I.: 177 247,5 m².
 - Rozhodnutie o určení dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.2853/1994, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 02.06.1995 (*právna príloha č.3.5.1*)
 - Rozhodnutie - Predchádzajúci súhlas na prevod dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2540/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 30.10.2014 (*právna príloha č.3.5.2*)
 - Oznámenie prevodu dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2815/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 13.11.2014 (*právna príloha č.3.5.3*)
- Údaje o posúdení vplyvov banskej činnosti v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na životné prostredie:**
 - Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti „Lom Veľká Čierna I“, č.3545/2008-3.4/gn, vydalo Ministerstvo ŽP SR, dňa 31.10.2008 (*vid'. právna príloha č.3.6.1*)
 - Vyjadrenie k zmene navrhovanej činnosti „Ťažba dolomitu v DP Veľká Čierna I.“, č.7809/2013-3.4/jm, vydalo Min. ŽP SR, dňa 26.11.2013 (*vid'. právna príloha č.3.6.2*)
- Terajšia povolená činnosť v DP Veľká Čierna I.:**
 - Rozhodnutie o povolení banskej činnosti v DP Veľká Čierna I. na roky 9/2013 - 12/2025, č.42-42/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.01.2014 (*právna príloha č.3.7.1*), podľa Plánu otvárky, prípravy a dobývania pre lom Veľká Čierna I. na roky 9/2013– 12/2025
 - Rozhodnutie o povolení banskej činnosti - dobývanie výhradného ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I., č.4202-2388-2018, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 17.10.2018 (*právna príloha č.3.7.2*), podľa Plánu otvárky, prípravy a dobývania ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I., rok 2018 do vydobytia zásob, časovo obmedzené do 31.12.2025

11. Plánovaná množstvo vyťaženej suroviny v DP Veľká Čierna I. podľa tohto POPD:
(objemová hmotnosť 2,713 t/m³)
Ročne: do 200 000 t , t.j. do 73 700 m³ (sumár podľa povolenej aj plánovanej činnosti)

12. Identifikácia priestoru s povolenou činnosťou v DP Veľká Čierna I.:
Kraj: žilinský, Okres: Žilina, kód okresu: 511

Obec: Veľká Čierna, kód obce: 518 077, **Katastrálne územie: Veľká Čierna**, kód KÚ: 867 667
C-KN parcely č.:
790/3, 790/8, 791/2, 791/4, 791/5, 791/22, 791/23, druh pozemku: ostatné plochy, LV č. 798
791/20, druh pozemku: ostatné plochy, bez založeného LV
Spolu výmera záberu s povolenou činnosťou v k.ú. Veľká Čierna: **24 500 m²**.

Obec: Rajec, kód obce: 517 917, **Katastrálne územie: Rajec**, kód KÚ: 851 221
C-KN parcely:
č. 2752/2, druh pozemku: ostatné plochy, bez založeného LV
č. 2752/3, druh pozemku: ostatné plochy, LV č.2131
Spolu výmera záberu s povolenou činnosťou v k.ú. Rajec: **3 145 m²**.

Plocha záberu v DP Veľká Čierna I. s povolenou činnosťou spolu: 27 645 m²

13. Identifikácia priestoru vyčleneného na plánovanú činnosť v DP Veľká Čierna I. podľa tohto Plánu OPD:

Kraj: žilinský, **Okres:** Žilina, **kód okresu:** 511,
Obec: Rajec, **kód obce:** 517 917, **Katastrálne územie:** Rajec, **kód KÚ:** 851 221

Dotknuté pozemky:

C-KN parcely vyčlenené Geometrickým plánom č.30/2017, zo dňa 10.03.2017 (právna príloha č.3.8.1) č.:

2751/3, druh pozemku: lesný pozemok, výmera: 15 510 m², bez založeného LV, vyčlenená z:
C-KN parc.č. 2751, lesný pozemok, bez založeného LV (právna príloha č.3.8.2)
a C-KN parc.č. 2752/1, lesný pozemok, bez založeného LV (právna príloha č.3.8.3)
a E-UO parc. č.2517, LV č.2207 (právna príloha č.3.8.4), v ktorom sú uvedení vlastníci
2752/7, druh pozemku: lesný pozemok, výmera: 4 492 m², bez založeného LV, vyčlenená z:
C-KN parc.č. 2752/1, lesný pozemok, bez založeného LV (právna príloha č.3.8.3)
a E-UO parc. č.2536, LV č.2386 (právna príloha č.3.8.5), v ktorom sú uvedení vlastníci

Obidva pozemky vedené v druhu lesné pozemky sú dočasne vyňaté z plnenia funkcií lesov na dobu 20 rokov pre účely dobývania výhradného ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I., do 31. 12. 2038, v zmysle Rozhodnutia č.OU-ZA-PLO-2018/042596/VAL, ktoré vydal Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, dňa 31.12.2018 (právna príloha č.3.9.1).

Plocha záberu pre plánovanú činnosť podľa tohto Plánu OPD v k.ú Rajec: 20 002 m²

Všetky uvedené pozemky sú majetkovo právne vysporiadané – vo vlastníctve organizácie alebo v prenájme.

OBSAH :

1. TEXTOVÁ ČASŤ

Úvod	1
1.1 Geológia a hospodárenie so zásobami výhradného ložiska	3
1.1.1 Stručná geologická, stratigrafická, petrografická a hydrogeologická charakteristika výhradného ložiska, najmä	3
a) hrúbka, smer, sklon, úklon a tektonika	
b) fyzikálno-mechanické a technologické vlastnosti dobývaných nerastov, obsahy úžitkových a škodlivých zložiek	
c) opis preplástkov (vložíek v ložisku), ich hrúbka, fyzikálno-mechanické vlastnosti a obsah úžitkových a škodlivých zložiek	
d) opis nadložných a podložných hornín a zemín, ich fyzikálno-mechanické vlastnosti a obsah úžitkových a škodlivých hornín	
e) výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd	
f) prehľad vykonaného geologického prieskumu a jeho vyhodnotenie	
1.1.2 Stav zásob výhradného ložiska v plánom dotknutej časti, ktoré sú vykázané v evidencii zásob podľa posledného stavu preskúmanosti	5
1.1.3 Plánované zmeny zásob vyhradeného ložiska	5
a) prírastky, úbytky, prevody zásob a ich opisy	
b) výrubnosť a znečistenie	
c) konečný stav zásob	
1.1.4 Rozdelenie zásob podľa pripravenosti na dobývanie	5
1.1.5 Predpokladané množstvo a kvalita zásob viazaných ochrannými piliermi, dôvody viazanosti a opatrenia na ich neskoršie vydobytie	6
1.1.6 Rozmiestnenie, množstvo a kvalita zásob, ktorých dobývanie bude plánovanou otvárkou, prípravou a dobývaním sťažené alebo ohrozené a opatrenia na ich ochranu alebo vydobytie	6
1.2 Otvárka, príprava alebo dobývanie	7
1.2.1 Opatrenia na zabezpečenie podmienok uvedených v rozhodnutiach o určení chráneného ložiskového územia a dobývacieho priestoru	7
1.2.2 Plánovaný ďalší prieskum	7
1.2.3 Spôsob otvárkovej prípravy, ich členenie, časová a vecná nadväznosť prác	8
1.2.4 Dobývacie metódy, údaje o ich schválení, zdôvodnenie ich použitia, osobitné opatrenia pri zavádzaní nových dobývacích metód	9
1.2.5 Generálne svahy skrývky, lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov, umiestnenie a časový sled prevádzkovania výsypiek a odvalov, ich projektované kapacity a živnosti, generálne svahy výsypiek, parametre výsypkových stupňov, opatrenia proti zosuvom	9
1.2.6 Opatrenia pri vedení prác v blízkosti hraníc dobývacieho priestoru, údaje o bankských dielach alebo plánovaných prácach v susednom dobývacom priestore, ak by sa práce mohli navzájom ovplyvňovať, a potrebné opatrenia	10
1.2.7 Spôsob rozpojovania hornín	10
1.2.8 Umiestnenie bankských stavieb pod povrchom a bankských stavieb, ktoré slúžia na otvárkou, prípravu alebo dobývanie výhradného ložiska v lomoch a skrývkach v hraniciach vymedzených čiarou skutočne vykonanej skrývky alebo uskutočňovanej ťažby, prípadne na území vystavenom priamym účinkom ťažby, ak nebola vykonaná rekultivácia pozemku	11
1.2.9 Mechanizácia a elektrifikácia, bankská doprava, rozvod vody a zabezpečenie prevádzky materiálom	11

1.3	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky, ochrana objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov	12
1.3.0	Zisťovanie a posudzovanie rizík pri ťažbe v DP Veľká Čierna I.	16
1.3.1.	Základné opatrenia proti nebezpečenstvu	21
	a) výbuchu plynov a prachov	
	b) samovznietenie a požiaru v bani	
	c) prívalov vôd a bahnín	
	d) prietrži hornín, uhlia a plynov	
	e) bankých otrasov	
	f) ionizujúceho žiarenia	
	g) zosuvov v lomoch, na odvaloch a výsypkách	
	h) iných nebezpečných javov	
1.3.2.	Vetranie bane alebo jeho časti, prípadne vetranie jednotlivých samostatných vetracích oddelení; klimatizačné zariadenia a opatrenia proti prašnosti; banká degazácia; vetranie hĺbkových lomov	21
1.3.3.	Odvodňovanie	22
	a) zachytávanie a odvádzanie bankých vôd	
	b) nakladanie s bankými vodami	
1.3.4.	Prehľad objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov dotknutých plánovanou činnosťou, spôsob zabezpečenia požiadaviek vyplývajúcich z rozhodnutí orgánov a dohôd s orgánmi a organizáciami, ktorým patrí ich ochrana	22
1.4	Úprava a zušľachtovanie	23
	a) spôsob dopravy na úpravu a zušľachtovanie	
	b) zložky vydobytých nerastov, ktoré budú pri úprave a zušľachtovaní využité	
	c) množstvo a kvalita vsádzky nerastov do úpravnickeho procesu	
	d) technológia úpravy a zušľachtovania	
	e) výťažnosť	
	f) množstvo a kvalita výsledných produktov úpravy a zušľachtovania, spôsob ich uskladnenia	
	g) množstvo a kvalita odpadu a jeho uskladnenie	
	h) základné opatrenia proti vzniku závažných prevádzkových nehôd (havárii)	
	Záver	24

2. GRAFICKÁ ČASŤ

2.1.1	Mapa povrchovej situácie – širšie vzťahy, bez mierky
2.1.2	Mapa povrchovej situácie – kópia katastrálnej mapy, bez mierky
2.1.3	Mapa banskej situácie, M 1 : 1000
2.5.1	Technologický rez A - A' s určením pracovných horizontov, Md = Mv 1:1000
2.5.2	Technologický rez 1 - 1' s určením pracovných horizontov, Md = Mv 1:1000

3. PRÁVNA DOKUMENTÁCIA

PRÁVNÁ DOKUMENTÁCIA - OBSAH :

3.1 Oprávnenie organizácie vykonávať banskú činnosť:

3.1.1 Banské oprávnenie, č. 943-2236/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.09.2014

3.2 Osvedčenia o odbornej spôsobilosti ZVZ a spracovateľov projektu:

3.2.1 Osvedčenie o odbornej spôsobilosti č.905-1987/2014, vedúci lomu a banský projektant, Ing. Juraj Kotrbanec, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 05.08.2014

3.2.2 Osvedčenie o odbornej spôsobilosti č.905-1988/2014, banský projektant, Ing. Ivana Milcová, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 05.08.2014

3.2.3 Osvedčenie o odbornej spôsobilosti č.290-1450-2/2009, vedúci lomu, Ing. Bohuš Sliacky, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 05.05.2009

3.3 Identifikácia výhradného ložiska:

3.3.1 Osvedčenie o výhradnom ložisku Veľká Čierna - Petrová, č. 60/16-5022/91, por.č. 2, vydal Slovenský geologický úrad Bratislava, dňa 25.03.1991

3.4 Identifikácia chráneného ložiskového územia:

3.4.1 Určenie CHLÚ Veľká Čierna I. - rozhodnutie, č. 2829/63/Bu-Oz/1991, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 08.01.1992

3.5 Identifikácia dobývacieho priestoru:

3.5.1 Rozhodnutie o určení dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.2853/1994, vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 02.06.1995

3.5.2 Rozhodnutie - Predchádzajúci súhlas na prevod dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2540/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 30.10.2014

3.5.3. Oznámenie prevodu dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2815/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 13.11.2014

3.6 Posúdenie vplyvov banskej činnosti v DP Veľká Čierna I. na životné prostredie:

3.6.1 Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti „Lom Veľká Čierna I“, č.3545/2008-3.4/gn, vydalo Ministerstvo ŽP SR, dňa 31.10.2008

3.6.2 Vyjadrenie k zmene navrhovanej činnosti „Ťažba dolomitu v dobývacom priestore Veľká Čierna I.“, č.7809/2013-3.4/jm, vydalo Ministerstvo ŽP SR, dňa 26.11.2013

3.7 Doterajšia povolená činnosť v DP Veľká Čierna I.:

3.7.1 Rozhodnutie o povolení banskej činnosti v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 09/2013 -12/2025, č.42-42/2014, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.01.2014

3.7.2 Rozhodnutie o povolení banskej činnosti - dobývanie výhradného ložiska dolomitu v dobývacom priestore Veľká Čierna I., č.202-2388-2018, vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 17.10.2018

3.8 Identifikácia parciel vyčlenených pre plánovanú činnosť podľa tohto Návrhu POPD:

3.8.1 Geometrický plán č.30/2017, zo dňa 10.03.2017

3.8.2 Výpis z katastra nehnuteľnosti k.ú. Rajec, parcela registra „C“ č.2751, zo dňa 6.11.2018

3.8.3 Výpis z katastra nehnuteľnosti k.ú. Rajec, parcela registra „C“ č.2752/1, zo dňa 6.11.2018

3.8.4 Informatívny LV č. 2207 (str.1), k.ú. Rajec, parcela KN-E č.2517, zo dňa 6.11.2018

3.8.5 Informatívny LV č. 2386 (str.1-2), k.ú. Rajec, parcely KN-E č.2536, zo dňa 6.11.2018

3.9 Vyňatie plánovaného záberu pozemkov z lesnej pôdy:

3.9.1 Rozhodnutie (o dočasnom vyňatí lesných pozemkov z plnenia funkcií lesov na dobu 20 rokov pre účely dobývania výhradného ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I.), č.OU-ZA-PLO-2018/042596/VAL, vydal Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, dňa 31.12.2018

ÚVOD

Organizácia Bekam, s.r.o., Považský Chlmec 500, 010 03 Žilina, IČO: 36 777 391, je oprávnená vykonávať plánovanú činnosť v dobývacom priestore (ďalej len „DP“) Veľká Čierna na základe Banského oprávnenia, č. 943-2236/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.09.2014 (*právna príloha č.3.1.1*) a pridelenia dobývacieho priestoru Veľká Čierna I. v roku 2014 na základe odsúhlaseného zmluvného prevodu tohto priestoru.

V súčasnosti organizácia vykonáva banskú činnosť v DP Veľká Čierna I. na základe Rozhodnutia o povolení banskej činnosti v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 09/2013 -12/2025, č.42-42/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.01.2014 (*právna príloha č.3.7.1*), podľa Plánu otvárk, prípravy a dobývania pre lom Veľká Čierna I. na roky 09/2013 – 12/2025 vypracovaného Ing. Mariánom Beňovským v máji 2013 a Rozhodnutia o povolení banskej činnosti - dobývanie výhradného ložiska dolomitu v dobývacom priestore Veľká Čierna I., č.202-2388-2018, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 17.10.2018 (*právna príloha č.3.7.2*), podľa Plánu otvárk, prípravy a dobývania ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I., rok 2018 do vydobytia zásob, vypracovaného GeoBan Žilina s.r.o., banskými projektantmi Ing. Jurajom Kotrbancom a Ing. Ivanou Milcovou v januári 2018, časovo obmedzené do 31.12.2025.

Výhradné ložisko dolomitov, na ktorom je vyčlenený súčasný DP Veľká Čierna I. bolo určené Osvedčením o výhradnom ložisku Veľká Čierna - Petrová, č. 60/16-5022/91, por.č. 2, ktoré vydal Slovenský geologický úrad Bratislava, dňa 25.03.1991 (*právna príloha č.3.3.1*).

Následne bolo určené chránené ložiskové územie Veľká Čierna I., Rozhodnutím č. 2829/63/Bu-Oz/1991, ktoré vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 08.01.1992 (*právna príloha č.3.4.1*). V roku 1995 bol určený dobývací priestor Rozhodnutím o určení dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.2853/1994, ktoré vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 02.06.1995 (*právna príloha č.3.5.1*). Hranice chráneného ložiskového územia Veľká Čierna I., tvoria na povrchu uzavretý nepravidelný šesť uholník s rozlohe 172 896 m², ktoré sú takmer totožné s hranicami dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., ktorý tvorí na povrchu uzavretý nepravidelný sedem uholník s rozlohe 177 247,5 m².

Určený dobývací priestor Veľká Čierna I. bol vo výberovom konaní dňa 08.08.2006 pridelený organizácii LUVEMA, spol. s.r.o. Nová Baňa, IČO: 31610641, ktorej bola povolená činnosť Rozhodnutím o povolení banskej činnosti v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 09/2013 -12/2025, č.42-42/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.01.2014, (*právna príloha č.3.7.1*).

Na základe zmluvy o prevode dobývacieho priestoru Veľká Čierna I. a vydanom Rozhodnutí - Predchádzajúcom súhlase na prevod dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2540/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 30.10.2014 (*právna príloha č.3.5.2*) bol tento dobývací priestor určený organizácii Bekam s.r.o., Oznámením prevodu dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2815/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 13.11.2014 (*právna príloha č.3.5.3*).

Prevodom DP Veľká Čierna I. v zmysle § 27 ods.11 zákona č.44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) na organizáciu Bekam s.r.o. prešli všetky oprávnenia a povinnosti ustanovené uvedeným zákonom a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi a rozhodnutiami orgánov štátnej správy spojené s vykonávaním banskej činnosti v tomto dobývacom priestore, t.j. aj právo dobývania dolomitu v určenom DP podľa vyššie spomínaného Rozhodnutia o povolení banskej činnosti na obdobie 09/2013 – 12/2025.

Pre banskú činnosť v DP Veľká Čierna I. bolo v roku 2008 ukončené posudzovanie jej vplyvov na životné prostredie na plochu celého dobývacieho priestoru t.j. 177 247,5 m² a ročnú ťažbu do 200 000 t podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Následne Ministerstvo životného prostredia SR vydalo dňa 31.10.2008 Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti „Lom Veľká Čierna I“, č.3545/2008-3.4/gn (*právna príloha č.3.6.1*).

Na základe uvedeného Záverečného stanoviska a oznámenia organizácie o zmene navrhovanej činnosti podľa Plánu otvárky, prípravy a dobývania pre lom Veľká Čierna I. na roky 09/2013 – 12/2025 vydalo Ministerstvo životného prostredia SR dňa 26.11.2013 Vyjadrenie k zmene navrhovanej činnosti „Ťažba dolomitu v DP Veľká Čierna I.“, č.7809/2013-3.4/jm. (právna príloha č.3.6.2).

Podľa tohto Plánu OPD sa plánuje vykonávanie banskej činnosti - dobývanie dolomitov v DP Veľká Čierna I. súbežne s povolenou činnosťou od súčasnej hranice povolenej činnosti do rozšíreného priestoru východným smerom do k.ú Rajec, na parcely C-KN č. 2751/3 a 2752/7, o výmere 20 002 m², vyčlenené Geometrickým plánom č.30/2017, zo dňa 10.03.2017 (právna príloha č.3.8.1), ktoré má organizácia majetkovo-právne vysporiadané s vlastními pozemkov (nájomná zmluva) a ktoré sú dočasne vyňaté z lesnej pôdy - z plnenia funkcií lesa podľa Rozhodnutia, č.OU-ZA-PLO-2018/042596/VAL, ktoré vydal Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, dňa 31.12.2018 (právna príloha č.3.9.1).

Plán OPD rieši nadväznosť ťažobných prác na konečný – záverný svah otvorenej ťažobnej steny podľa predchádzajúceho Plánu OPD po možný záverný svah pri východnej hranici rozšírenia plochy záberu pre ťažbu dovnútra otvoreného lomu.

Plánovaná činnosť podľa tohto Plánu OPD na pozemkoch - parcely C-KN č. 2751/3 a 2752/7 v k.ú. Rajec **nadväzuje na povolenú činnosť na pozemkoch v k.ú. Rajec - parcely C-KN č. 2752/2 a 2752/3 a v k.ú Veľká Čierna - parcely C-KN č. 790/3, 790/8, 791/2, 791/4, 791/5, 791/20, 791/22, 791/23**, ktoré sú majetkovo právne vysporiadané a vedené v druhu pozemku: ostatné plochy.

Celková plocha, na ktorej je plánovaná činnosť podľa tohto Plánu OPD je **26 100 m²**, z toho:
- **v hraniciach plochy doteraz povolenej činnosti** (t.j. plocha pod konečným možným záverným svahom v priestore povolenej činnosti, ktorého pozícia bude posunutá do novej závernej pozície podľa tohto Plánu OPD) je činnosť plánovaná na **6 100 m²**,
- **plocha nového záberu** pre plánovaný postup ťažby podľa tohto Plánu OPD má výmeru **20 000 m²** so zachovaním 4 m širokého ochranného pásma od hraníc susedných parciel.

Navrhovaným zväčšením plochy ťažobného priestoru sa celkovo „uvoľní“ pre ťažbu 603 000 m³, t.j. 1 636 000 t dolomitu (pri mernej hmotnosti 2,713 t/m³).

Plánovaná činnosť podľa tohto Plánu OPD kontinuálne nadviaže na povolenú činnosť, ktorá je **limitovaná časovo do 31.12.2025** a tiež **množstvom povolenej ročnej ťažby suroviny do 200 000 t, t.j. do 73 700 m³** (v sumáre podľa povolenej aj plánovanej činnosti).

Tento Plán otvárky, prípravy a dobývania ložiska dolomitu v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 2019 - 2025 je vypracovaný v zmysle §-u 32, zákona č.44/1988 Zb. o využívaní nerastného bohatstva, v znení neskorších predpisov a v štruktúre podľa prílohy č.3 vyhlášky č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom, v znení neskorších predpisov. Je vypracovaný ako projektová dokumentácia, ktorá bude priložená k žiadostiam o vyjadrenia k plánovanej činnosti pre dotknuté osoby, orgány a organizácie podľa osobitných predpisov.

K žiadosti o povolenie banskej činnosti bude tento Plán OPD doplnený v kapitole 1.3.4 o požiadavky vyplývajúce z vyjadrení k plánovanej činnosti od dotknutých osôb, orgánov a organizácii, ktorým patrí ochrana podľa osobitných predpisov, so zapracovaním návrhu opatrení na zabezpečenie ich plnení a v časti: Právna dokumentácia bude tento Plán OPD doplnený o kópie spomínaných rozhodnutí a vyjadrení.

1.1 Geológia a hospodárenie so zásobami ložiska

1.1.1 Stručná geologická, stratigrafická, petrografická a hydrogeologická charakteristika výhradného ložiska

Dobývací priestor Veľká Čierna I, určený Rozhodnutím o určení dobývacieho priestoru Veľká Čierna I, č.2853/1994, ktoré vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 02.06.1995 (*právna príloha č.3.5.1*), tvorí na povrchu uzavretý sedem uholník s rozlohou 177 247,5 m² Nachádza sa v Žilinskom kraji (kód kraja: 5), okrese Žilina (kód okresu: 511), v katastrálnom území obcí Veľká Čierna (kód k.ú. 867 667) a Rajec (kód k.ú. 851 221), po pravej strane štátnej cesty II/517 Rajec - Považská Bystrica asi 5 km od mesta Rajec a asi 2 km od obce Veľká Čierna. Prístup do lomu je vyriešený zo štátnej cesty II. triedy po spevnenej komunikácii.

Orograficky ložisko dolomitu Veľká Čierna - Petrová patrí do Tatransko - Fatranskej oblasti a nachádza sa na rozhraní severného okraja Strážovských vrchov a Žilinskej kotliny. Ložisko je súčasťou jadrového pohoria Západných Karpát, samotné ložisko je monotónny komplex dolomitovej horniny. Vývoj názorov na regionálnu geológiu Strážovských vrchov bol rozhodujúci pre zaraďovanie ložiska do komplexu geologickej stavby širšej oblasti. Ložisko začleňujeme do bebravskej jednotky chočského príkrovu.

Z morfológického hľadiska má širšie okolie ložiska členitý reliéf, samotné ložisko malo pred zahájením ťažby kopcovitý reliéf. Nadmorská výška ložiska sa pohybuje v rozmedzí od 503 m n.m. pri vstupe do lomu, pričom súčasné plato lomu je na úrovni 518 m n.m. a v najvyššom mieste má výšku 585 m n.m., pričom plánovanou ťažbou sa najvyššie miesto lomu zníži na 550 m n.m.

Surovinu ložiska tvoria hlavne **dolomity** stredného až vrchného triasu a predstavujú jedinú surovinu ložiska. Z podložia v západnej časti lomu vychádzajú vápenito-hlinité vrstvy vhodné ako zavážkový inertný materiál.

Dolomity sa rozdeľujú na:

- a/ masívne dolomity sú svetlosivé
- b/ brekciovité dolomity sú bielosivé až sivé
- c/ rozpadavé a sypké dolomity

Po petrografickej stránke možno v dolomitoch rozlíšiť brekciovité pevné dolomity s krustifikačnou štruktúrou, brekciovité dolomity, ktoré nemajú krustifikačnú štruktúru úlomkov, pórovité dolomity a laminované dolomity .

Uvedené petrografické typy nevystupujú izolovane. Dolomitová masa sa dá charakterizovať ako tektonická breccia, v ktorej úlomky tvoria hrubšie zrnité partie dolosparitu (0,1 - 0,3 mm) so xenotopickou štruktúrou, ktoré sú tmelené drveným pseudodolomikritom (0,01 - 0,05 mm).

a) hrúbka, smer, sklon, úklon a tektonika

Priemerná hrúbka suroviny nie je známa, v súčasnosti je v celej hrúbke otvorenej lomovej steny v hrúbke asi 90 m (medzi 593 m n.m. a 503 m n.m.), dolomity sa predpokladajú aj pod najnižším ťažobným rezom s bázou 503 m n.m.. Podložie ložiska nebolo overené.

Surovina ložiska je horizontálne uložená a je členená zlomami so strmým úklonom na dve významné kryhy a množstvo menších. Surovina ložiska je homogénna, bez škodlivých prímiesí a vložiek. Tektonické pomery zahrli významnú úlohu pri tvorbe dolomitových krýh ložiska, zodpovedajúcich dnešným blokom zásob, ktoré neovplyvňujú dobývanie. Ložisková surovina - dolomity, vystupuje v dvoch celkoch, ktoré zodpovedajú blokom zásob, ktoré sú morfológicky samostatné, oddelené terénnou depresiou.

b) fyzikálno-mechanické a technologické vlastnosti dobývaných nerastov, obsahy úžitkových a škodlivých zložiek

Masa dolomitovej suroviny je po chemickej stránke homogénna, monotónna a čistá bez škodlivých prímiesí. Svojimi fyzikálno-mechanickými vlastnosťami sa dolomity čiastočne líšia stupňom porušenia, rozpadavosti, kompaktnosti a stupňom navetrania

c) opis preplástkov (vložíek v ložisku), ich hrúbka, fyzikálno-mechanické vlastnosti, obsah úžitkových a škodlivých zložiek

Surovina ložiska je homogénna, bez škodlivých prímiesí a vložíek. Sprievodné nerasty sa na ložisku nenachádzajú.

d) opis nadložných a podložných hornín a zemín, ich fyzikálno-mechanické vlastnosti a obsah úžitkových a škodlivých zložiek

V nadloží dolomitov sa nachádzajú terciérne a kvartérne horniny - svahové hliny a sute, aluviálne nánosy, tieto v priľahlých častiach ložiska tvoria nevýrazné dejekčné kužele a výplne priehlbín a kvartérne reliktý terasových štrkov a navážky, ktoré tvoria skrývku na ložisku.

Z podložia v severnej časti ložiska vychádzajú vrstvy vápenca s hlinou. Táto surovina je ťažená a drvená a použitá je ako násypový a zásypový stavebný materiál.

e) hydrogeologické pomery na ložisku a výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd

Z hydrogeologického hľadiska ide o ložisko s veľmi jednoduchými hydrogeologickými pomermi, lom sa nachádza nad miestnou eróznou bázou, ložisko nie je zvodnelé. Doplňovanie zásob podzemnej vody je len z atmosférických zrážok a hladina podzemnej vody je pod najnižšou ťažobnou úrovňou. Prípadné prítoky podzemných vôd budú riešené samoodtokom. V období sucha je ložisko prakticky bez vody. Dislokácia, zvetralosť a porušenie hornín umožňuje rýchlu infiltráciu zrážkových vôd. Zrážková voda vsakuje do hlbších častí dolomitového masívu s dobrou puklinovou priepustnosťou, alebo je odvádzaná rigolmi z dobývacieho priestoru. Hydrogeologické pomery na ložisku neovplyvňujú dobývacie práce, ani dobývanie ložiska neovplyvňuje hydrogeologický režim na ňom.

Dobývací priestor Veľká Čierna I. zasahuje do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach. K povoleniu činnosti bude potrebné predložiť stanovisko Ministerstva zdravotníctva SR, Inšpektorátu kúpeľov a žriediel k plánovanej činnosti podľa tohto Plánu OPD.

f) prehľad vykonaného geologického prieskumu a jeho vyhodnotenie

V oblasti lomu a v bezprostrednom okolí bolo realizovaných viacero geologických prieskumov. Na ložisku juhozápadne od posudzovaného lomu bol v roku 1967 zrealizovaný vyhľadávací prieskum na overenie dolomitov. Zámerom prieskumu bolo overiť 3 mil. m³ zásob dolomitov v kategóriách C1 a C2, vhodných ako kamenivo do betónov. V roku 1969 bol ukončený vyhľadávací prieskum v rámci úlohy: „Rajecká kotlina – dolomit –VP“. Jednou z overovaných oblastí bola aj dolomitová oblasť, v ktorej je založený terajší lom v DP Veľká Čierna I. Vyčíslené prognózy zásob v jednom bloku 9-D predstavovali 32 407 772 t suroviny.

V roku 1977 bol vypracovaný pre oblasť súčasného lomu geologický posudok, ktorým sa vyčísliť asi 115 000 t dolomitu v jednom bloku bez udania kategórie. Tieto zásoby sú už v súčasnosti vyťažené.

V roku 1989 bol vykonaný geologický prieskum pre Agrostav SP, Žilina na lokalite Veľká Čierna – Petrová, ktorým bolo zistené, že dolomity ktoré tvoria ložisko sú vhodné na chemicko-technologické spracovanie a je možné ich využívať pre hute, sklárne, poľnohospodárske účely, ale tiež sú vhodné ako dolomitické kamenivo do betónov.

K 1.12.1989 bolo na ložisku overených 8 763 718 t bilančných zásob v kategórii C2, ktoré zodpovedajú podmienkam využiteľnosti výhradných ložísk podľa všeobecných kondícií. Tým bola splnená požiadavka na preskúmanosť ložiska výhradného nerastu pre vydanie Osvedčenia o výhradnom ložisku Veľká Čierna - Petrová, č. 60/16-5022/91, por.č. 2, ktoré vydal Slovenský geologický úrad Bratislava, dňa 25.03.1991 (právna príloha č.3.3.1).

V roku 1994 bolo vykonané prehodnotenie zásob a bol vypracovaný nový výpočet zásob staveného kameňa - dolomitu schválenom výmerom KKZ v roku 1995.

1.1.2 Stav zásob ložiska výhradného ložiska v plánoch dotknutej časti, ktoré sú vykázané v evidencii zásob podľa posledného stavu preskúmanosti

Stav geologických zásob na ložisku Veľká Čierna – Petrová (podľa Výkazu o stave a zmenách zásob výhradných ložísk za rok 2018) ku dňu 1.1.2019:

kategória zásob	množstvo zásob v t k 1.1.2019
Z-2 bilančné voľné	2 807 000
Z-3 bilančné voľné	4 653 000
SPOLU	7 460 000

1.1.3 Plánované zmeny zásob vyhradeného ložiska

a) prírastky, úbytky, prevody zásob a ich opisy

Podľa tohto Plánu OPD sa plánuje vykonávanie banskej činnosti - dobývanie dolomitov v DP Veľká Čierna I. súbežne s povolenou činnosťou, v rozšírenom priestore východným smerom, ktorý organizácia majetkovo-právne vysporiadala s vlastníkami pozemkov, v nadväznosti na konečný – záverný plánovaný stav ťažobnej steny s ťažobnými rezmi E503, E 518, E 535, E 545, E 560 a E 570 (označenie ťažobných rezov je podľa výšky päta ťažobného rezu).

Pri plánovanej činnosti dôjde k úbytku zásob dolomitov za obdobie 2019 – 2025 na ložisku Veľká Čierna – Petrová v hraniciach určeného dobývacieho priestoru Veľká Čierna I. len ťažobnou činnosťou, v množstve maximálne 1 400 000 t dolomitov, t.j. maximálne do 200 000 t ročne, v nadväznosti na predchádzajúce Plány OPD na obdobie 09/2013 – 12/2025 a 2018 - 2025, podľa ktorých je povolená terajšia banská činnosť v DP Veľká Čierna I.

b) výrubnosť a znečistenie

Výrubnosť počítame na 100 %. V prípade výskytu nevhodných dolomitov na betónové zmesi a iných hornín (skrývka, vnútorná skrývka), tieto budú použité bez úpravy ako závažkový materiál v regióne.

c) konečný stav zásob

Po ukončení ťažobných prác podľa tohto Plánu OPD, bude stav zásob dolomitov na ložisku Veľká Čierna – Petrová, v hraniciach dobývacieho priestoru Veľká Čierna I. k 31.12.2025 ponížený maximálne o 1 400 000 t dolomitov, t.j. maximálne do 200 000 t ročne, v nadväznosti na predchádzajúce Plány OPD a stav zásob k 31.12.2025 bude minimálne 6 060 000 t.

1.1.4 Rozdelenie zásob podľa pripravenosti na dobývanie

Súčasná lomová stena je otvorená šiestimi ťažobnými rezmi E 570, E 560, E 545, E 535, E 518 a E 503. Ložisko je dostatočne rozfárané a navrhované ťažobné postupy môžu byť realizované po jednotlivých ťažobných rezoch so zachovaním dostatočného predstihu vrchnejšieho ťažobného rezu pred spodnejším. Zároveň je možnosť ťažobných prác na niekoľkých pracoviskách a tak vytvoriť podmienky pre bezpečnú prácu.

Navrhovaná činnosť týmto plánom rieši rozšírenie plochy doteraz povolenej činnosti o 20 002 m², východným smerom do k.ú. Rajec, od hranice v súčasnosti povolenej činnosti. V plánoch dotknutej rozšírenej časti ložiska sú vyčlenené pozemky C-KN parc. č. 2751/3 a 2752/7 vedené v druhu: lesné pozemky, ktoré sú dočasne vyňaté z plnenia funkcií lesov na dobu 20 rokov pre účely dobývania výhradného ložiska dolomitu v DP Veľká Čierna I.), do 31. 12. 2038, v zmysle Rozhodnutia č.OU-ZA-PLO-2018/042596/VAL, ktoré vydal Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor, dňa 31.12.2018 (právna príloha č.3.9.1).

V tejto rozšírenej ploche pred dobývaním dolomitov bude potrebné vykonať odlesnenie - výrub drevín a skrývkové práce - zhrnutie humóznej vrstvy v predpokladanej hrúbke asi 0,5 m a následnú odťažbu zahlinených dolomitov (technologické skrývky) vhodných na zásypové práce, po „čistých“ dolomity. Až po vykonaní skrývkových prác sa začne s odťažbou od najvrchnejšieho ťažobného rezu E 570 a po vytvorení dostatočného predpolia sa začne s odťažbou nižšieho ťažobného rezu E 550 a tak postupne nižšie až po plánovaný najnižší ťažobný rez E 510, za predpokladu dodržania predpísaných parametrov ťažobných rezov (*vid'. kapitola 1.2.5*).

Celková plocha, na ktorej je plánovaná činnosť podľa Plánu OPD je **26 100 m²**, z toho:
- **v hraniciach plochy doteraz povolenej činnosti** (plocha pod konečným možným záverným svahom v priestore povolenej činnosti) je činnosť plánovaná na **6 100 m²**,
- **plocha nového záberu** pre plánovaný postup ťažby podľa Návrhu POPD má výmeru **20 000 m²** so zachovaním 4 m širokého ochranného pásma od hraníc susedných parciel.

Pozemky, na ktorých sa plánuje činnosť podľa tohto Plánu OPD, parcely C-KN č. 2751/3 a 2752/7 v k.ú. Rajec vyčlenených Geometrickým plánom č.30/2017, zo dňa 10.03.2017 (*právna príloha č.3.8.1.*) nadväzujú na povolenú činnosť v DP Veľká Čierna I., na pozemkoch v k.ú. Rajec a v k.ú. Veľká Čierna, na ktorých je povolená činnosť, ktoré sú majetkovo právne vysporiadané - vo vlastníctve organizácie alebo v prenájme a sú vedené v druhu pozemku: ostatné plochy.

Plánovaná činnosť podľa tohto Plánu OPD kontinuálne nadviaže na povolenú činnosť, je **limitovaná časovo do 31.12.2025** a tiež **množstvom povolenej ročnej ťažby suroviny do 200 000 t** (t.j. do 73 700 m³), v sumáre 1 400 000 t podľa povolenej aj plánovanej činnosti do 31.12.2025.

Navrhovaným zväčšením plochy ťažobného priestoru sa celkovo „uvoľní“ pre ťažbu až 603 000 m³, t.j. 1 636 000 t dolomitu (pri mernej hmotnosti 2,713 t/m³). Vzhľadom k tomu, že množstvo zásob dolomitov pod priestorom s vyriešenými stretmi záujmov je väčší a doba dočasného vyňatia z lesnej pôdy je na 20 rokov t.j. do roku 2038, organizácia v priebehu ťažobnej činnosti v rokoch 2019 - 2025 oznámi na Ministerstvo životného prostredia SR zmenu navrhovanej činnosti – predĺženie doby povolenej činnosti do roku 2038 a následne požiada príslušný Obvodný banský úrad o predĺženie doby platnosti rozhodnutia o povolení činnosti do roku 2038.

1.1.5 Predpokladané množstvo a kvalita zásob viazaných ochrannými piliermi, dôvody viazanosti a opatrenia na ich neskoršie vydobytie

Plánovaný postup ťažobných prác podľa tohto Plánu OPD vyžaduje ponechanie ochranných pásiem od susedných lesných pozemkov. Pred zahájením skrývkových prác bude potrebné vytýčiť hranicu rozšírenej plánovanej činnosti a skrývkové práce vykonať tak, aby zostalo zachované 4 m široké ochranné pásma od hranice susedných parciel C-KN č. 2752/1, č.2751/1 v k.ú. Rajec a C-KN č.791/1 v k.ú. Veľká Čierna.

1.1.6 Rozmiestnenie, množstvo a kvalita zásob, ktorých dobývanie bude plánovanou otvárkou, prípravou a dobývaním sťažené alebo ohrozené a opatrenia na ich neskoršie využitie

Plánovanou činnosťou – dobývaním dolomitov podľa tohto Plánu OPD nebude sťažené ani ohrozené vydobytie zostatkových zásob na ložisku.

1.2 Otvárka, príprava a dobývanie

1.2.1 Opatrenia na zabezpečenie podmienok uvedených v rozhodnutiach o určení chráneného ložiskového územia a dobývacieho priestoru

Výhradné ložisko dolomitov, na ktorom je vyčlenený súčasný DP Veľká Čierna I. bolo určené Osvedčením o výhradnom ložisku Veľká Čierna - Petrová, č. 60/16-5022/91, por.č. 2, ktoré vydal Slovenský geologický úrad Bratislava, dňa 25.03.1991 (*právna príloha č.3.3.1*).

Následne bolo určené chránené ložiskové územie Veľká Čierna I., Rozhodnutím č. 2829/63/Bu-Oz/1991, ktoré vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 08.01.1992 (*právna príloha č.3.4.1.*), pre zabezpečenie ložiska dolomitov proti znemožneniu alebo sťaženiu jeho dobývania, bez určených podmienok.

V roku 1995 bol určený dobývací priestor Rozhodnutím o určení dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.2853/1994, ktoré vydal OBÚ v Banskej Bystrici, dňa 02.06.1995 (*právna príloha č.3.5.1*), podľa ktorého sa pre dobývanie ložiska dolomitov nestanovujú osobitné podmienky pre dobývanie a ťažobná organizácia nakladá s vydobytým nerastom bez obmedzenia.

Hranice chráneného ložiskového územia Veľká Čierna I. tvorí na povrchu uzavretý nepravidelný šesť uholník s rozlohe 172 896 m², ktoré sú takmer totožné s hranicami dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., ktorý tvorí na povrchu uzavretý nepravidelný sedem uholník s rozlohe 177 247,5 m².

Určený dobývací priestor Veľká Čierna I. bol vo výberovom konaní dňa 08.08.2006 pridelený organizácii LUVEMA, spol. s.r.o. Nová Baňa, IČO: 31610641, ktorej bola povolená činnosť Rozhodnutím o povolení banskej činnosti v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 09/2013 -12/2025, č.42-42/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 10.01.2014, (*právna príloha č.3.7.1*).

Na základe zmluvy o prevode dobývacieho priestoru Veľká Čierna I. a vydanom Rozhodnutí - Predchádzajúcom súhlase na prevod dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2540/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 30.10.2014 (*právna príloha č.3.5.2*) bol tento dobývací priestor určený organizácii Bekam s.r.o., Oznámením prevodu dobývacieho priestoru Veľká Čierna I., č.1012-2815/2014, ktoré vydal OBÚ v Prievidzi, dňa 13.11.2014 (*právna príloha č.3.5.3*).

Prevodom DP Veľká Čierna I. v zmysle § 27 ods.11 zákona č.44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) na organizáciu Bekam s.r.o. prešli všetky oprávnenia a povinnosti ustanovené uvedeným zákonom a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi a rozhodnutiami orgánov štátnej správy spojené s vykonávaním banskej činnosti v tomto dobývacom priestore.

1.2.2 Plánovaný ďalší prieskum

Na ložisku dolomitov Veľká Čierna - Petrová bolo vykonané prehodenie zásob v roku 1995 a podľa rozfárana a jednoduchej geologickej stavby ložiska nie je nutné vykonať ďalší geologický prieskum ložiska. Dané geologické pomery umožňujú, aby sa plánované dobývanie dolomitov na ložisku vykonávali bez geologického prieskumu.

Prípadné ďalšie geologické práce budú súčasťou etapy ťažobného prieskumu, ktoré vyplývajú z povinnosti ťažobnej organizácie a o rozsahu ktorých, v prípade potreby, rozhodne organizácia .

1.2.3 Spôsob otvárania a prípravy, ich členenie, časová a vecná nadväznosť prác

Pre ťažobné účely podľa tohto plánu OPD je potrebné v rámci otváracích a prípravných prác vykonať odlesnenie a skrývkové práce na novom zábere územia, na parcelách C-KN v k.ú. Rajec, C-KN parc. č. 2751/3 a 2752/7 vedené v druhu: lesné pozemky, ktoré je potrebné vyňať z plnenia funkcie lesa na celej ich ploche 20 002 m² podľa tohto Plánu OPD, so zachovaním 4 m širokého ochranného pásma od susedných pozemkov.

V tejto časti nového záberu plochy pre dobývanie dolomitov bude potrebné vykonať odlesnenie - výrub drevín a skrývkové práce - zhrnutie humóznej vrstvy v predpokladanej hrúbke asi 0,5 m a následnú odťažbu zahlinených dolomitov (technologickej skrývky) vhodných na zásypové práce, po „čisté“ dolomity.

Až po vykonaní skrývkových prác sa začne s odťažbou najvrchnejšieho ťažobného rezu E 570 a po vytvorení dostatočného predpolia sa začne s odťažbou nižšieho ťažobného rezu E 550, o obdobne ťažobného rezu E 530 a E 510, za predpokladu dodržania predpísaných parametrov ťažobných rezov (vid'. kapitola 1.2.5).

Posunutím hranice skrývky a plánovanou odťažbou ťažobných rezov E 570 a E 550 bude vytvorené predpolie pre ťažbu v nižších ťažobných rezoch E 530 a E 510. Tento Plán OPD rieši nadväznosť na konečný – záverný plánovaný stav ťažobnej steny podľa Plánov OPD na roky 2013-2025 a 2018-2025 po hranicu nového záberu plochy. Pred vykonaním skrývkových prác bude potrebné geodeticky vytýčiť západnú a južnú katastrálnu hranicu (od pozemkov parc. č. 790/5, 791/7 a 791/1 v k.ú. Veľká Čierna) a východnú hranicu nového záberu plochy (od pozemkov parc. č. 2751 a 2752/1 v k.ú. Rajec).

Navrhovaným zväčšením plochy ťažobného priestoru sa celkovo „uvoľní“ pre ťažbu 603 000 m³, t.j. 1 636 000 t dolomitu (pri mernej hmotnosti 2,713 t/m³).

Plánovaná činnosť podľa tohto Plánu OPD kontinuálne nadviaže na povolenú činnosť, ktorá je **limitovaná časovo do 31.12.2025** (vzhľadom na a tiež **množstvom povolenej ročnej ťažby suroviny do 200 000 t, t.j. do 73 700 m³** (v sumáre podľa povolenej aj plánovanej činnosti).

Súčasná lomová stena je otvorená šiestimi ťažobnými rezmi E 570, E 560, E 545, E 535, E 518 a E 503. Ložisko je dostatočne rozfárané a navrhované ťažobné postupy môžu byť realizované v jednotlivých otvorených ťažobných rezoch smerom z hora na dol s úpravou výšky ťažobných rezov na 20 m t.j. E 570, E 550, E 530 a E 510, so zachovaním dostatočného predstihu vrchnejšieho ťažobného rezu pred spodnejším Zároveň je možnosť ťažobných prác na niekoľkých pracoviskách a tak vytvoriť podmienky pre bezpečnú prácu.

Na **najvrchnejšom I. ťažobnom reze E 570** sa začnú vykonávať ťažobné práce po ukončení skrývkových prác na rozšírenej ťažobnej ploche v k.ú. Rajec. Ťažba tohto ťažobného rezu začne v terajšej otvorenej stene lomu na kóte 570 m n.m. a bude pokračovať východným smerom do nového záberu plochy, kde vyústi na vrstevnici 570 m n.m.. Pri južnej hranici (od pozemku parc.č. 791/7) ťažobný rez E 570 začne vytvárať záverný svah. Odťažením tohto ťažobného rezu sa vytvorí plató na úrovni 550 m n.m. Pred zahájením ťažobných prác bude potrebné geodeticky vytýčiť konečnú pozíciu hrany tohto ťažobného rezu pri južnej hranici a tiež východnú hranicu od pozemku parc.č. 790/5 kvôli ochrane susedného pozemku. V tomto ťažobnom reze bude odťažených 31 500 t suroviny.

II. ťažobný rez E 550 - ťažba tohto ťažobného rezu začne tiež v terajšej otvorenej stene lomu na kóte 550 m n.m. a bude pokračovať východným smerom do nového záberu plochy, kde vyústi na vrstevnici 550 m n.m.. Jeho záverná pozícia vznikne pri južnej hranici a východnej hranici nového záberu od pozemku parc. č. 790/5 v k.ú. Veľká Čierna. Odťažením tohto ťažobného rezu sa zníži plató nového záberu na kótu 550 m n.m. Pred zahájením ťažobných prác bude potrebné geodeticky vytýčiť konečnú pozíciu hrany tohto ťažobného rezu pri východnej hranici vyčleneného priestoru kvôli ochrane susedných pozemkov. V tomto ťažobnom reze bude odťažených 321 200 t suroviny.

Pred zahájením ťažobných prác v **III. ťažobnom reze E 530** bude potrebné geodeticky vytýčiť konečnú pozíciu hrany tohto ťažobného rezu popri celej východnej hranici nového záberu podľa tohto Plánu OPD, kvôli ochrane susedných pozemkov východným smerom. Od konečnej pozície hrany tohto ťažobného rezu sa bude odvíjať aj konečná pozícia nižšieho ťažobného rezu E 510. Tiež je potrebné zachovať 4 m široké ochranné pásmo od vytýčenej východnej hranice nového záberu kvôli ochrane susedných pozemkov. V tomto reze sa nachádza 772 100 t suroviny.

Postup ťažobných prác **IV. ťažobnom reze E 510** začne až po vytvorení dostatočného predpolia odťažbou vrchnejšieho ťažobného rezu E 530 a v záverenej pozícii bude jeho hrana súbežná s pätou ťažobného rezu E 530 vo vzdialenosti minimálne 5 m dovnútra lomu. V tomto ťažobnom reze sa nachádza 511 100 t suroviny.

Hlavná ťažobná činnosť podľa tohto Plánu OPD je zameraná na otváрку nového záberu plochy a na odťaženie dvoch plánovaných vrchných ťažobných rezov E 570 a E 550 v ich celej ploche. Po ich vyťažení sa vytvorí dostatočné predpolie ťažobného postupu v nižších plánovaných ťažobných rezoch. Vzhľadom na súbežnú povolenú činnosť bude potrebné v priebehu rokov 2019 -2025 oznámiť na Ministerstvo životného prostredia SR zmenu navrhovanej činnosti – predĺženie doby povolenej činnosti do roku 2038 a následne požiadať príslušný Obvodný banský úrad o predĺženie doby platnosti rozhodnutia o povolení činnosti do roku 2038 (doba dočasného vyňatia z lesnej pôdy je na 20 rokov t.j. do roku 2038), aby boli vyťažené všetky zásoby dolomitov pod priestorom s vyriešenými stretmi záujmov a bolo dodržané maximálne ročné povolené množstvo ťaženej suroviny.

1.2.4 Dobývacie metódy údaje o ich schválení, zdôvodnenie ich použitia, osobitné opatrenia pri zavádzaní nových dobývacích metód

Na ložisku sa bude využívať dobývacia metóda - stenového, etážového lomového dobývania ložiska s výškou steny ťažobného rezu od 5 m - do 20 m.

1.2.5 Generálne svahy skrývky, lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov, umiestnenie a časový sled prevádzkovania výsypiek a odvalov, ich projektované kapacity a živnosti, generálne svahy výsypiek, parametre výsypkových stupňov, opatrenia proti zosuvom

Generálny uhol svahu lomu je daný uhlom, ktorý zvierajú spojnice hornej hrany najvyššieho rezu a päty najspodnejšieho rezu - plató lomu. Výpočtom bol stanovený na **51,09°**.

Výška ťažobných rezov sa pohybuje od **5 do 20 m**. **Šírka pracovných plošín** je stanovená **minimálne 15 m** s ohľadom na nakladacie a dopravné mechanizmy, **šírka nepracovných plošín** je **minimálne 5 m**. **Skon plošín** bude vedený s miernym stúpaním **2° - 3°** v **smere postupu ťažby** tak, aby bol zabezpečený odtok zrážkových vôd z korún ťažobných rezov.

Dobývacie práce na ťažobných rezoch budú vedené tak, aby **sklon stien jednotlivých ťažobných rezov** bol v rozmedzí **60 - 80°** a nie väčší a generálny svah lomu bol zachovaný na maximálne 51°, aby nevznikali previsy, resp. nebezpečné miesta ohrozujúce ťažobné práce. Vzniknuté previsy je potrebné bezodkladne odstrániť a nebezpečné miesta označiť zákazom vstupu od ohrozeného priestoru, alebo sa vytvoriť mechanické zábrany na zamedzenie vstupu do priestorov - násypy.

Na ložisku sa nachádza vnútorná skrývka - lokálne ložisko hliny a ílov premiešaných s dolomitom, t.j. nevhodné na štrky na betónové zmesi, ktorá bude postupne odťažovaná na predaj ako zásypový materiál. Skrývkový materiál v lome nebude skladovaný, dočasne môžu byť umiestnené na okrajoch ložiska skládky na ochrannom pilieri DP.

1.2.6 Opatrenia pri vedení prác v blízkosti hraníc dobývacieho priestoru, údaje o banských dielach alebo plánovaných prácach v susednom dobývacom priestore, ak by sa práce mohli navzájom ovplyvňovať, a potrebné opatrenia

V tomto Pláne OPD sa neuvažuje viesť ťažobné práce k hraniciam DP a nie sú nutné opatrenia na ich vedenie.

Ťažobné práce vedené v blízkosti hraníc DP body 4, 5 a 6 sú vykonávané tak, aby od hraníc DP zostal ochranný pilier o šírke 10 m na vykonanie terénnych úprav - zosvahovanie lomových stien na styku s hranicou DP. V uvedenom úseku hranice DP je vedená cesta na horné ťažobné rezy.

Hranice nového záberu plochy podľa tohto Plánu OPD - C-KN parcely č.2751/3 a č.2752/7 vyčlenené Geometrickým plánom č.30/2017, zo dňa 10.03.2017 (*právna príloha č.3.8.1.*), sú svojou východnou hranicou súbežné s východnou hranicou dobývacieho priestoru medzi vrcholovými bodmi DP č.6 a č.7 vo vzdialenosti 20 m a medzi vrcholovými bodmi DP č.7 a č.1 vo vzdialenosti 32,5 m.

1.2.7 Spôsob rozpojovania hornín

Na rozpojovanie suroviny budú v lome v DP Veľká Čierna I. používané trhacie práce malého rozsahu na základe povolenia príslušného OBÚ.

Primárne a sekundárne rozpojovanie horniny bude vykonávané na základe povolenia trhacích prác malého rozsahu v zmysle Technologického postupu trhacích prác pre lom v DP Veľká Čierna I. Pre sekundárne trhacie práce tiež bude využívané mechanické rozpojovanie pomocou hydraulického kladiva.

Postup ťažby na jednotlivých ťažobných rezoch bude organizovaný tak, aby bol na ťažobných rezoch dostatočný predstih, dodržaná bezpečná šírka plošín ťažobných rezov a bolo možné využívať trhacie práce malého rozsahu s využitím dovolenej celkovej max. nálože 200 kg trhavín.

Trhacie práce musia byť vedené tak, aby výška rozvalu bola bezpečná pre odťažbu rýpadlami alebo kolesovými nakladačmi.

Pre trhacie práce možno použiť výbušniny a pomôcky, ktoré sa uvádzajú na trh podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom.

Trhacie práce malého rozsahu bude vykonávať strelmajster s platným oprávnením a odbornosťou pre povrchové dobývanie.

Nadobúdanie výbušnín bude na základe povolenia na odber výbušnín vydaného príslušným OBÚ. V lome v DP Veľká Čierna I. sa nenachádza sklad výbušnín, preto pre každý výkon trhacích prác budú výbušniny do lomu dovezené v zmysle platných predpisov.

Dovoz výbušnín do lomu po verejných komunikáciách musí spĺňať podmienky prepravy nebezpečných vecí v zmysle predpisov ADR.

Preprava výbušnín v priestoroch organizácie je vykonávaná v zmysle platných predpisov.

Vŕtacie práce v lome sú zabezpečované vlastnými alebo dodávateľsky vŕtacími súpravami s rotačno - príklepovým vŕtaním o priemere vrtu \varnothing 90 mm až 115 mm. Úklon záhlavných vrtov 65 - 80°, pätných vrtov - 5° a dovrchné vrty +20 až 30°.

Vytýčenie vrtov pre trhacie práce vykoná strelmajster po dohode so zmenovým technikom lomu. Za bezpečnú prípravu trhacích prác zodpovedá strelmajster.

Ak trhacie a ťažobné práce, technologická doprava a úprava suroviny budú vykonávané dodávateľsky, pracovisko bude zmluvne odovzdané dodávateľovi s vyriešením otázok dodržiavania bezpečnosti na pracovisku.

Pri trhacích prácach a manipulácii s trhavinami v lome je potrebné práce vykonávať v súlade so zákonom č.58/2014 Z.z. o výbušninách, výbušných predmetoch a munícii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a platných vykonávacích predpisov k tomuto zákonu a to hlavne:

- nariadenie vlády č.298/2012 Z.z. o systéme identifikácie a sledovateľnosti výbušnín na civilné použitie,
 - vyhláška č.343/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú podmienky prepravy a prenášania výbušnín, výbušných predmetov a munície v priestoroch oprávnenej osoby,
 - vyhláška č.344/2014 Z.z., ktorou sa opravujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti pri prácach s výbušninami, výbušnými predmetmi a muníciou,
 - vyhláška č.200/2015 Z.z. o trhacích prácach,
- ako aj s platným technologickým postupom trhacích prác a generálnym technickým projektom odstrelov.

Spomínané zákonné predpisy riešia, okrem iného, hlavne práva a povinnosti osôb v oblasti výbušnín, podmienky na používanie výbušnín - (evidencia, preprava, prenášanie a skladovanie výbušnín v priestoroch oprávnenej osoby, dokumentácia k povoleniu trhacích prác, spôsob povoľovania prác s výbušninami, oznamovanie výkonu trhacích prác) a pôsobnosť orgánov štátnej správy na úseku výbušnín

1.2.8 Umiestnenie banských stavieb pod povrchom a banských stavieb, ktoré slúžia na otváрку, prípravu alebo dobývanie výhradného ložiska v lomoch a skrývkach v hraniciach vymedzených čiarou skutočne vykonanej skrývky alebo uskutočňovanej ťažby, prípadne na území vystavenom priamym účinkom ťažby, ak nebola vykonaná rekultivácia pozemku

V záujmovom ťažobnom území sa nenachádzajú stavby pod povrchom.

Prevádzkové budovy sú z prenosných unimobuniiek a technologická linka sa skladá z jednotlivých mobilných strojných zariadení.

1.2.9 Mechanizácia a elektrifikácia, banská doprava, rozvod vody a zabezpečenie prevádzky materiálom

Ťažobné práce v lome sú mechanizované - vrtanie, primáme a sekundárne rozpojovanie, nakladanie, drvenie a triedenie, doprava.

Vrtacie práce sú zabezpečované vrtacími súpravami.

Nakladanie rúbaniny v lome je mechanické pomocou kolesových nakladačov a rýpadiel na pásovom podvozku na nákladné autá a dopravovaná do násypky drviča na primáme drvenie a triedenie.

Technologická doprava je zabezpečovaná vlastnými dopravnými prostriedkami a riadi sa Dopravno-prevádzkovým poriadkom lomu.

Kontroly, údržby a opravy strojov a mechanizmov sa vykonávajú v zmysle technologických postupov a návodov a údržby strojov dodaných výrobcem.

Ak bude v zimnom období vykonávaná ťažobná činnosť, budú cesty udržiavané v zjazdnom stave v zmysle Dopravno-prevádzkového poriadku.

Lom je napojený na vonkajší rozvod elektrickej energie VN linky.

1.3 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky, ochrana objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov

Základné zásady, ktoré treba dodržiavať z hľadiska ochrany a racionálneho využívania nerastného bohatstva, ktoré je potrebné dodržiavať pri geologickom prieskume, otvárke, príprave a dobývaní ložísk nerastov, pri úprave a zušľachtovaní nerastov vykonávanom v súvislosti s ich dobývaním, ako aj pri bezpečnosti prevádzky a ochrany životného prostredia pri uvedených činnostiach **zákon č.44/1988 Zb. o ochrane a využívaní nerastného bohatstva (banský zákon)**, v znení neskorších predpisov.

Ďalším dôležitým predpisom, ktorý je potrebné dodržiavať pri plánovanej činnosti je **zákon č.51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe**, v znení neskorších predpisov, ktorý ustanovuje podmienky vykonávania banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom najmä z hľadiska racionálneho využívania ložísk nerastov, bezpečnosti práce a prevádzky, ochrany pracovného prostredia a upravuje organizáciu a pôsobnosť orgánov štátnej banskej správy.

Pri plánovanej činnosti je potrebné rešpektovať požiadavky všetkých vykonávacích predpisov k uvedeným zákonom.

Pri trhacích prácach a manipulácii s trhavinami v lome je potrebné práce vykonávať v súlade so **zákonom č.58/2014 Z.z. o výbušninách, výbušných predmetoch a munícii a o zmene a doplnení niektorých zákonov** a platných vykonávacích predpisov k tomuto zákonu a to hlavne:

- **nariadenie vlády č.298/2012 Z.z. o systéme identifikácie a sledovateľnosti výbušnín na civilné použitie,**
- **vyhláška č.343/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú podmienky prepravy a prenášania výbušnín, výbušných predmetov a munície v priestoroch oprávnenej osoby,**
- **vyhláška č.344/2014 Z.z., ktorou sa opravujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti pri prácach s výbušninami, výbušnými predmetmi a muníciou,**
- **vyhláška č.200/2015 Z.z. o trhacích prácach,**

ako aj s platným technologickým postupom trhacích prác a generálnym technickým projektom odstrelov. Spomínané zákonné predpisy riešia, okrem iného, hlavne práva a povinnosti osôb v oblasti výbušnín, podmienky na používanie výbušnín - (evidencia, preprava, prenášanie a skladovanie výbušnín v priestoroch oprávnenej osoby, dokumentácia k povoleniu trhacích prác, spôsob povoľovania prác s výbušninami, oznamovanie výkonu trhacích prác) a pôsobnosť orgánov štátnej správy na úseku výbušnín

Činnosti vykonávané na výhradnom ložisku dolomitu v **DP Veľká Čierna I.** sa z hľadiska bezpečnosti práce budú riadiť najmä:

- **zákonom č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci**, v znení neskorších predpisov, a vykonávacími predpismi k tomuto zákonu,
- **vyhláškou č.29/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom na povrchu,**
- **vyhláškou č.50/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľachtovaní nerastov**
- **nariadením vlády SR č.117/2002 Z.z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a pri dobývaní ložísk nevyhradených nerastov.**

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov, ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia pri práci.

Z tohto zákona vychádza viacero vykonávacích predpisov, ktorých ustanovenia je potrebné pri plánovanej činnosti rešpektovať a to najmä:

- nariadenie vlády SR č.281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- nariadenie vlády SR č.387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- nariadenie vlády SR č.391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- nariadenie vlády SR č.392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- nariadenie vlády SR č.395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- nariadenie vlády SR č.115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

V zmysle § 3 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. organizácia vypracuje organizačný poriadok, ktorý podrobne upravuje v konkrétnych podmienkach organizácie zodpovednosť zamestnancov na jednotlivých stupňoch riadenia za plnenie povinností ustanovených citovanými vyhláškami.

Podľa § 4 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. musí organizácia určiť spôsob zabezpečenia pracoviska, zariadenia a nebezpečné miesta proti vstupu nepovolaných osôb a určiť lehoty kontrol. Tiež musí organizácia zabezpečiť pravidelné prehliadky pracoviska v zmysle § 7 uvedených vyhlášok a urobiť o prehliadke záznam do príslušnej knihy kontrol.

Veľmi dôležité z hľadiska bezpečnosti je aj vedenie evidencie zamestnancov na pracovisku v zmysle § 8 uvedených vyhlášok.

Podľa § 5 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. bude pre činnosť vykonávanú banským spôsobom a úpravu suroviny vypracovaná príslušná prevádzková dokumentácia obsahujúca požiadavky vyhlášok a to:

- technologický postup dobývania a úpravy suroviny
- pracovný postup pre jednotlivé činnosti
- dopravný poriadok
- pokyny pre obsluhu a údržbu strojných zariadení

Okrem toho sa musia v zmysle § 21 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb., viesť predpísané knihy a to:

- evidenčná kniha
- banský (stavebný) denník
- kniha odvodňovania
- kniha mimoriadnych udalostí
- kniha kontrol technikov a dozorných orgánov.

V zmysle § 6 a § 7 zákona č. 124/2006 Z.z. a vybratých ustanovení zákona č. 311/2001 Z.z. zákonník práce, v znení neskorších predpisov je zamestnávateľ povinný oboznamovať pravidelne, zrozumiteľne a preukázateľne zamestnancov vrátane zamestnancov osobitných skupín so zreteľom na vykonávané práce, pracoviská a iné okolnosti, ktoré sa týkajú výkonu práce s príslušnými právnymi predpismi a s ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, so zásadami ochrany zdravia pri práci a zásadami bezpečného správania na pracovisku a bezpečnostnými pracovnými postupmi a overovať ich znalosti.

Zamestnávateľ musí vykonať oboznámenie zamestnanca pri jeho prijatí do zamestnania, pri preložení na iné pracovisko, pri prevedení na inú prácu alebo pri zavedení novej technológie, nových pracovných postupov alebo strojov a zariadení. Oboznámenie musí prispôbovať novým alebo zmeneným nebezpečenstvám .

V zmysle § 11 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. je organizácia povinná oboznámiť zamestnancov, ktorí prácu projektujú, riadia, kontrolujú a vykonávajú, s bankskými predpismi, s osobitnými predpismi a s ďalšími predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a s rozhodnutiami orgánov štátnej banskej správy, a to najmenej v rozsahu potrebnom pre výkon ich funkcie. Lehoty opakovaného oboznámenia zamestnancov s týmito predpismi určí vedúci organizácie. Organizácia je povinná umožniť zamestnancom nahliadať do týchto predpisov a podať im na ich požiadanie potrebné vysvetlenie.

Novoprijatí zamestnanci musia absolvovať teoretické i praktické školenie podľa osnov vydaných vedúcim organizácie a vykonať skúšku. Teoretické školenie zamestnancov, ktorí doteraz nepracovali pri vykonávaní banskej činnosti na povrchu alebo ktorí takúto prácu prerušili na dobu dlhšiu ako 2 roky, musí trvať najmenej 8 vyučovacích hodín.

Na základe citovaných predpisov vedúci organizácie stanoví spôsob a rozsah zabezpečenia hore uvedených ustanovení citovaných predpisov v internej smernici.

Organizácia musí stanoviť spôsob overovania odbornej spôsobilosti zamestnancov, na ktorých sa nevzťahuje vyhláška MH SR č.208/1993 Z.z. o požiadavkách na kvalifikáciu a o overovaní odbornej spôsobilosti pracovníkov pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankským spôsobom, v zmysle jej § 4 ods.8. Zamestnanci v odborných funkciách uvedených v § 2 spomínanej vyhlášky sa podrobujú v pravidelných intervaloch overenia odbornej spôsobilosti na príslušných obvodných bankských úradoch. Organizácia musí sledovať lehoty pravidelného overenia odbornej spôsobilosti zamestnancov určených ako zodpovedný vedúci zamestnanec - vedúci lomu, bankský bezpečnostný technik, bankský projektant, vedúci likvidácie havárii, technický vedúci odstrelov a strelmajster, ako aj ich zástupcov, ktorých musí mať určených pre výkon činnosti.

Organizácia vykonávajúca bankskú činnosť je povinná v zmysle § 39 bankského zákona č.44/1988 Zb. viesť, včas doplňovať a uchovávať bankomeračskú a geologickú dokumentáciu. Za riadne vedenie, správnosť, úplnosť a odborné vyhotovenie bankomeračskej dokumentácie podľa Výnosu MH SR č.1/1993 o bankomeračskej dokumentácii pri banskej činnosti a niektorých činnostiach vykonávaných bankským spôsobom (ďalej len „Bankomeračský predpis“) zodpovedá zamestnanec poverený organizáciou ďalej len „hlavný bankský merač“), ktorého musí mať organizácia určeného.

V zmysle § 6a zákona č.51/1988 Zb., § 18 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. a smernice ÚBÚ č.2200/1966 pre zostavovanie plánov na likvidáciu závažných prevádzkových nehôd pri banskej činnosti vykonávanej povrchovým spôsobom organizácia vypracuje havarijný plán. Havarijný plán musí byť minimálne raz za rok revidovaný a aktualizovaný (pri každej zmene) komisiou, ktorú určí vedúci organizácie. V rámci prevencie musí byť jedenkrát ročne simulovaný cvičný poplach, pri ktorom zamestnanci postupujú v zmysle pokynov havarijného plánu a tak získavajú potrebné zručnosti, ako postupovať pri skutočnom poplachu.

Pri vzniku úrazu a nebezpečnej udalosti musí organizácia pri postupovaní pri nahlasovaní, šetrení, registrácii a evidencii podľa § 17 zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov.

V prípade použitia technických zariadení na pracovisku - lome, sa musí organizácia riadiť nasledujúcimi predpismi:

- vyhláškou č.508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, v znení neskorších predpisov
- vyhláškou č.93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály.
- vyhláškou č.208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- vyhláška č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

Pri nákladnej doprave budú rešpektované platné predpisy o cestnej premávke, ako aj dopravný poriadok vypracovaný pre ťažobný priestor a priestor úpravy suroviny.

Činnosť v lome bude vykonávaná prevažne v pracovných dňoch a za denného svetla, ale pri zvýšenom dopyte po vydobytnej a upravenej surovine sa nevyklučuje ani nárazová ťažba v dňoch pracovného voľna a pracovného pokoja, prípadne v dvoch pracovných zmenách.

V prípade nutnosti použitia vonkajšieho elektrického prenosného zdroja svetla v lome toto musí byť inštalované v zmysle platných predpisov a odborne spôsobilou osobou.

Sociálne vybavenie

V lome sú zriadené sociálne priestory - kancelária, šatne, hygienické zariadenia - umyvárne, mobilné WC. Zamestnanci sú do lomu a z lomu dopravovaní motorovými vozidlami. Na pracovisku je zabezpečená úžitková voda a nápoje v plastových hygienicky nezávadných obaloch. V zimnom období sú zabezpečené teplé nápoje.

Dodávateľské organizácie.

V prípade ťažby a úpravy suroviny dodávateľským spôsobom je potrebné zmluvne odovzdať pracovisko ťažobnej organizácii a poučiť jej zamestnancov o bezpečnosti práce a prevádzky, v zmysle § 10 vyhlášok č.29/1989 Zb. a č.50/1989 Zb. Zmluva o odovzdaní pracoviska musí riešiť aj zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a pred odovzdaním pracoviska musí byť cudzia organizácia oboznámená s prevádzkovými predpismi a predpísanou základnou dokumentáciou, súvisiacimi internými smernicami a príslušnou časťou havarijného plánu.

1.3.0 Zisťovanie a posudzovanie rizík pri ťažbe v DP Veľká Čierna I.

V zmysle zákona č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci je súčasťou každej pracovnej činnosti zisťovanie a posúdenie rizika pri práci.

Bezpečnosť pri práci je podmienená rizikami, ktoré vyplývajú z pracovnej činnosti a sú spôsobené používanou technológiou a technologickými postupmi, pracovným prostredím alebo pracovnými podmienkami a je nepriamo úmerná rizikám.

Bezpečnosť je stav, keď je riziko mierne alebo prijateľné. Je stanovené z pravidla aj bezpečnostnými predpismi, ktoré stanovujú pre konkrétne nebezpečné situácie riešenie bezpečnostným opatrením. V praxi sa vyskytujú aj prípady, kedy nebezpečná situácia nie je riešená takýmto opatrením. V takomto prípade je úlohou odborníkov a zamestnávateľov, aby odhadli mieru rizika. Samozrejmom a zákonnou podmienkou zamestnávateľa je zabezpečenie pracoviska, strojného zariadenia, pracovných pomôcok a pracovných podmienok tak, aby neohrozovali bezpečnosť a zdravie pri práci, ktorá musí byť rovnocennou a neoddeliteľnou súčasťou plnenia pracovných a výrobných úloh.

Základným krokom analýzy daného stavu je potreba presného definovania základných pojmov, používaných v súvislosti pri zisťovaní a posudzovaní rizík. Jedná sa o pojmy **nebezpečenstvo**, **ohrozenie**, **riziko**.

Nebezpečenstvo definujeme ako podstatnú vlastnosť niečoho (materiálu, stroja, pracovnej činnosti), ktorá môže spôsobiť vznik škody alebo strojné zariadenia, technológia a pracovné činnosti sa vyznačujú schopnosťou, že môžu spôsobiť neočakávaný negatívny dôsledok (poškodenie osoby, alebo majetku).

Ohrozenie definujeme ako aktívnu vlastnosť objektu, strojných zariadení, technológie a pracovných činností, ktoré môžu spôsobiť negatívny jav alebo možnosť aktivácie nebezpečenstva v konkrétnom čase a priestore.

Riziko vyjadruje pravdepodobnosť vzniku negatívneho javu a dôsledku tohto javu a je funkciou pravdepodobnosti a dôsledku negatívnej udalosti.

HODNOTENIE RIZIKA (pre hodnotenie rizika použijeme bodovú metódu)

**Základom je: posúdenie - odhad pravdepodobnosti nehody a
posúdenie - odhad dôsledku tejto nehody alebo nežiaducej udalosti.**

a) pri posúdení - odhadovaní pravdepodobnosti nehody (nežiaducej udalosti) je treba vychádzať :

- z údajov o úrazovosti v minulosti
- z údajov o úrazovosti v podobných prevádzkach
- z kvalifikovaných odhadov odborníkov

Prítom treba brať do úvahy faktory, ktoré ovplyvňujú pravdepodobnosť nehody:

- merateľné faktory:
 - trvanie pôsobenia nebezpečenstva, čas expozície
 - parametre systému (rýchlosť stroja a pod.)
 - rýchlosť vzniku udalosti
- nemerateľné faktory:
 - ľudský faktor - pozornosť, kvalifikácia, stres a pod.
 - úroveň údržbárskych činností
 - kvalita kontrolných, revízijských a skúšobných činností
 - spoľahlivosť a udržiavateľnosť bezpečnostných opatrení
 - rozoznatelnosť existencie nebezpečenstva a pod.

Stanovenie vplyvu závažnosti jednotlivých faktorov na početnosť konkrétneho negatívneho javu

Pravdepodobnosť:

Tabuľka č. 1

Pravdepodobnosť	Trieda	Frekvencia vzniku	Časové pôsobenie ohrozenia
veľmi vysoká	A	jav vznikne veľmi často	nepretržité ohrozenie
vysoká	B	jav vznikne niekoľkokrát počas životnosti zariadenia, príp.činnosti	časové ohrozenie
stredná	C	jav vznikne niekedy počas životnosti zariadenia, prípadne činnosti	zriedkavé ohrozenie
nízka	D	vznik javu je málo pravdepodobný ale možný	veľmi zriedkavé ohrozenie
veľmi nízka	E	vznik javu je takmer vylúčený	takmer nemožné ohrozenie

b) pri posúdení - odhadovaní dôsledku nehody je treba vychádzať :

- zo závažnosti úrazu alebo poškodenia zdravia - smrteľný, ťažký, ostatný úraz, choroba z povolania.
- z rozsahu poškodenia - jedna osoba, dve, viaceré osoby, hmotná škoda, atd.

Pritom treba brať do úvahy faktory, ktoré ovplyvňujú pravdepodobnosť nehody :

- merateľné faktory:

- druh zranenia - ostatné, ťažké, smrteľné
- počet ohrozených osôb
- finančná strata
- parametre systému (výška, hmotnosť bremena, rýchlosť pohybu a pod.)

- nemerateľné faktory:

- vzťah medzi nebezpečenstvom a jeho účinkom
- havarijné opatrenia, krízové plány
- zložitosť technológie alebo stroja.

Stanovenie vplyvu závažností jednotlivých faktorov na dôsledok konkrétneho negatívneho javu.

Dôsledok:

Tabuľka č. 2

Typ dôsledku	Kategória	Opis dôsledku
katastrofický	I.	usmrtenie v dôsledku úrazu alebo úplné zničenie systému, nenahraditeľné straty
kritický	II.	ťažký úraz, choroba z povolania alebo rozsiahle poškodenie systému, straty vo výrobe, veľké finančné straty
málo významný	III.	ľahký úraz, začiatok choroby z povolania alebo menšie poškodenie systému, fin. straty
zanedbateľný	IV.	menej ako ľahký úraz, zanedbateľná porucha systému

HODNOTENIE RIZIKA

Po stanovení vplyvu pravdepodobnosti a dôsledku nežiaducej udalosti využijeme pre zistenie výsledku (výslednej matice) tabuľku:

Tabuľka č. 3

Dôsledok	Katastrofický I.	Kritický II.	Málo významný III.	Zanedbateľný IV.
Pravdepodobnosť				
A - veľmi vysoká	1	3	7	13
B - vysoká	2	5	9	16
C - stredná	4	6	11	18
D - nízka	8	10	14	19
E - veľmi nízka	12	15	17	20

Najväčšie riziko je pri hodnote 1.

Najpriaznivejší stav je, keď je riziko vyhodnotené na číselnú hodnotu 20.

Číselné hodnoty rizika zadeľujeme do štyroch skupín :

Tabuľka č. 4

Bodové rozpätie	Stupnica rizík	Kritériá bezpečnosti
1 - 5	neprijateľné	systém je neprijateľný -okamžité uplatnenie ochranných opatrení, odstavenie systému
6 - 9	nežiaduce	systém je nebezpečný - uplatnenie ochranných opatrení
10 - 17	mierne	systém je bezpečný s podmienkou zaškolenia obsluhy, prehliadok, poučení a pod.
18 - 20	prijateľné	systém je bezpečný, bežné postupy

V prípade prvých dvoch stupňov - **neprijateľné a nežiaduce riziko** - systém nemožno považovať za bezpečný. Je potrebné prijať zodpovedajúce bezpečnostné opatrenia.

Tretí stupeň - mierne riziko - umožňuje predbežne ukončiť posúdenie systému, avšak s určitou podmienkou, napr. zaškolenie obsluhy a pod.

Štvrtý stupeň je vyhovujúci stav, keď možno konštatovať, že **riziko je prijateľné**.

Na základe tejto systematiky sme prikročili k posúdeniu rizika pri práci:

Pracovná činnosť, ktorá je použitá pri ťažbe v lome Veľká Čierna I, je rozdelená do 4 hlavných činností (kategórií):

- a) skrývka
- b) ťažba
- c) nakládka
- d) ostatné

a) skrývka

Identifikácia ohrozenia	Pravdepodobnosť	Dôsledok	Výsledok
Zranenie nohy a iných častí tela pri zostupovaní a pri zoskoku z kabíny	D	III	14
Pád zo stroja pri vykonávaní údržby alebo čistení na zvýšených miestach	C	III	11
Rozdrvenie, pritlačenie osoby pracovným zariadením	D	II	10
Pád pracovného zariadenia do hĺbky	D	II	10
Prejdenie, zrazenie osoby pracovným zariadením	D	II	10
Dopravná nehoda pri práci pracovného zariadenia s napr. vozidlom (čelne, z boku, zozadu)	D	III	14
Ohrozenie osôb a pracovného zariadenia zosuvom hornín	D	III	14
7			83

Podľa stanovenej metodiky je miera rizika:

Súčet bodov pre skrývku je: 83

Súčet parametrov pre skrývku je: 7

Aritmetický priemer pre skrývku je: $83 : 7 = 11,86 = 12$

Podľa tabuľky č. 4 je hodnota rizika v kategórii skrývka: riziko mierne

b) ťažba

Identifikácia ohrozenia	Pravdepodobnosť	Dôsledok	Výsledok
Pád obsluhy prípadne iných osôb z pracovných ťažobných rezov	C	III	11
Pád pracovného zariadenia z okraja pracovného ťažobného rezu	C	II	6
Zranenie nohy alebo iných častí tela pri zostupovaní a pri zoskoku z pracovného zariadenia	D	III	14
Prejdenie, zrazenie, pritlačenie osoby pracovným zariadením, zrážka pracovného zariadenia s vozidlom	D	II	10
Zrazenie obsluhy pri oprave alebo údržbe nakladacieho zariadenia	D	II	10
5			51

Podľa stanovenej metodiky je miera rizika:

Súčet bodov pre ťažbu je: 51

Súčet parametrov pre ťažbu je: 5

Aritmetický priemer pre ťažbu je: $51 : 5 = 10,20 = 10$

Podľa tabuľky č. 4 je hodnota rizika v kategórii ťažba: riziko mierne

c) nakládka

Identifikácia ohrozenia	Pravdepodobnosť	Dôsledok	Výsledok
Zranenie nohy alebo iných častí tela pri zostupovaní alebo pri zoskoku z ložnej plochy vozidla, z kabíny	C	III	11
Pád z vozidla pri vykonávaní údržby alebo opráv vozidla	C	III	11
Zranenie obsluhy pri vykonávaní údržby alebo opráv vozidla	C	III	11
Náraz vozidla na prekážku, prevrátenie vozidla	D	II	10
Dopravná nehoda - zrážka vozidla s iným vozidlom alebo nakladacím zariadením	D	III	14
Zachytenie, zranenie osôb, pritlačenie, narazenie osoby na pevnú prekážku	C	II	6
Pád vozidla z okraja pracovnej plošiny	D	II	10
Náraz nakladaného materiálu na kabínu vozidla s možnosťou ohrozenia osôb	D	III	14
8			87

Podľa stanovenej metodiky je miera rizika:

Súčet bodov pre nakládku je: 87

Súčet parametrov pre nakládku je: 8

Aritmetický priemer pre nakládku je: $87 : 8 = 10,90 = 11$

Podľa tabuľky č. 4 je hodnota rizika v kategórii nakládka: riziko mierne

d) ostatné

Identifikácia ohrozenia	Pravdepodobnosť	Dôsledok	Výsledok
Nebezpečenstvo pádu pracovníka z okraja plošiny pri obhliadke, pri pohybe v ťažobní	C	III	11
Nebezpečenstvo pádu pri chôdzi po pracovnej plošine	D	III	14
Nebezpečenstvo dopravnej nehody s pracovným zariadením, alebo vozidlami	C	II	6
3			31

Podľa stanovenej metodiky je miera rizika:

Súčet bodov pre nakládku je: 31

Súčet parametrov pre nakládku je: 3

Aritmetický priemer pre nakládku je: $31 : 3 = 10,33 = 10$

Podľa tabuľky č. 4 je hodnota rizika v kategórii ostatné: riziko mierne

Zhodnotenie rizík:

Na základe stanovenej metodiky bolo zistené, že **pri všetkých hlavných činnostiach je hodnota rizika kategórii riziko mierne**, čo znamená, že systém pri dodržiavaní Plánu otvácky, prípravy a dobývania a príslušných bezpečnostných predpisov je bezpečný.

Na základe tohto hodnotenia je možné vykonávať ťažbu dolomitu v lome Veľká Čierna I.

Kapitola Zisťovanie a posudzovanie rizík pri ťažbe v DP Veľká Čierna I. je prevzatá z Plánu otvácky, prípravy a dobývania pre lom v DP Veľká Čierna I na roky 09/2013 – 12/2025 a bola vypracovaná Ing. Mariánom Beňovským v máji 2013. Nakoľko sa jedná o pokračovanie ťažby v DP Veľká Čierna I. za dodržania rovnakých technických parametrov, rovnakej technológie skrývkovania, dobývania, nakládky a spracovania dolomitov, toto hodnotenie rizík pri ťažbe v DP Veľká Čierna I. je rovnaké aj podľa tohto Plánu OPD.

1.3.1 Základné opatrenia proti nebezpečenstvu

a/ výbuchu plynov a prachov - nie sú potrebné opatrenia

b/ samovznietenia a požiaru v baní - nie sú potrebné opatrenia

c/ prievalom vôd a bahnín - v priestore lomu a v jeho blízkom okolí je potrebné ponechať odvodňovacie ryhy, ktoré budú v dostatočnej miere zabezpečovať odtok zrážkovej vody

d/ prietrži hornín, uhlia a plynov - nie sú potrebné opatrenia

e/ banským otrasom - nie sú potrebné opatrenia

f/ ionizujúcemu žiareniu - nie sú potrebné opatrenia

g/ zosuvov v lomoch - ťažobné práce musia byť riadené tak, aby parametre ťažobných rezov a plošín boli zabezpečené s ponechaním ochranných beriem a vytvorením odvodňovacích rýh

h/ iných nebezpečných javov - nie sú potrebné opatrenia

1.3.2 Vetrание lomu a opatrenia proti prašnosti; vetranie hĺbkových lomov

Lom v DP Veľká Čierna I. je povrchový, stenový a v dostatočnej miere rozfáraný v piatich ťažobných rezoch, čo umožňuje dobré a prirodzené odvetrávanie lomu. Zvýšená prašnosť v lome je spôsobovaná vrtacími prácami a pojazdom nákladných áut v suchých mesiacoch letného obdobia. Túto je potrebné eliminovať skrúpaním účelových komunikácii v lome. Po trhacích prácach je potrebné ponechať pracovisko lomu odvetrať. Ochrana zamestnancov v lome proti prašnosti pri vrtacích prácach, trhacích prácach, drviči, nakladaní a doprave je zabezpečená osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami. Samotná koncentrácia prašnosti pri dobývaní neprekračuje povolené množstvo.

1.3.3 Odvodňovanie

a) zachytávanie a odvádzanie banských vôd

Z hydrogeologického hľadiska ide o ložisko s veľmi jednoduchými hydrogeologickými pomermi, lom sa nachádza nad miestnou eróznou bázou, ložisko nie je zvodnelé. Doplňovanie zásob podzemnej vody je len z atmosférických zrážok. Hladina podzemnej vody je pod najnižšou ťažobnou úrovňou. Prípadné prítoky podzemných vôd budú riešené samoodtokom. V období sucha je ložisko prakticky bez vody. Dislokácia, zvetralosť a porušenie hornín umožňuje rýchlu infiltráciu zrážkových vôd. Zrážková voda vsakuje do hlbších častí dolomitového masívu s dobrou puklinovou priepustnosťou, alebo je odvádzaná rigolmi z dobývacieho priestoru. Hydrogeologické pomery na ložisku neovplyvňujú dobývacie práce, ani dobývanie ložiska neovplyvňuje hydrogeologický režim na ňom.

b) nakladanie s banskými vodami

V lome sa banské vody nezachytávajú ani sa nevypúšťajú. Nie je potrebné žiadne špeciálne nakladanie s banskými vodami v lome nakoľko sa na ložisku nenachádzajú žiadne pramene spodnej vody. Voda sa do lomu dostáva len z atmosférických zrážok. Tieto vody sa v lome nezachytávajú a sú prirodzenou cestou z lomu odvádzané.

1.3.4 Prehľad objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov dotknutých plánovanou činnosťou spôsob zabezpečenia požiadaviek vyplývajúcich z rozhodnutí orgánov a dohôd s orgánmi a organizáciami, ktorým patrí ich ochrana

Požiadavky a podmienky k navrhovanej činnosti stanovené hlavne z hľadiska ochrany životného prostredia a vyplývajúce z rozhodnutí a vyjadrení orgánov a dohôd s orgánmi a organizáciami, ktorým patrí ochrana objektov a záujmov podľa osobitných predpisov, budú zapracované po ich doručení formou doplnku a budú k nim navrhnuté opatrenia na ich zabezpečenie, ktoré bude organizácia pri vykonávaní povolenej činnosti plniť.

Dotknuté orgány, organizácie a FO:

- 1) Obec Veľká Čierna
- 2) Obec Rajec
- 3) Okresný úrad v Žiline, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, štátna ochrana ovzdušia, štátna ochrana vôd a odpadové hospodárstvo, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
- 4) Ministerstvo životného prostredia
- 5) Ministerstvo zdravotníctva SR, Inšpektorátu kúpeľov a žriediel
- 6) vlastníci pozemkov

1.4. Úprava a zušľachtovanie

Na súčasnom plate lomu na úrovni 518 m n.m. sa nachádzajú úpravarenské technologické zariadenia a skládky finálnych štrkov. Tieto budú po vytvorení dostatočného priestoru v súčasnosti ťaženého ťažobného rezu E 503 premiestnené na plató na úroveň 503 m n.m.

Hornina po primárnom rozpojení je priamo nakladaná do násypky primárneho drviča alebo priamo na primárny triedič. Vzniknuté frakcie sú dopravované na sekundárne pretriedenie na požadované frakcie na technologickej linke. Sekundárne drvenie a triedenie je vykonávané na mobilných strojných zariadeniach. Jednotlivé frakcie sú stanovované podľa požiadaviek následného spracovania technologickým predpisom pre výrobu betónových zmesí a požiadaviek trhu. Vytriedené frakcie sú zo zemných skládok lomu expedované - nakladané na nákladné autá.

Hlavnou ťaženou horninou je dolomit. Z podložia v severnej časti ložiska vychádzajú vrstvy vápenca s hlinou, ktorý môže byť tiež ťažený a drvený a použitý ako násypový, zásypový stavebný materiál. Pri spracovaní vyťaženej horniny nevzniká prakticky žiadny nevyužitelný odpad, ktorý by bolo potrebné deponovať.

a) spôsob dopravy na úpravu a zušľachtovanie

Rozpojená hornina určená na drvenie je z rozvalu prípadne z dočasnej skládky primárne rozrušenej suroviny nakladaná nakladačom na nákladné autá a odvázaná do násypky stabilného primárneho drviča, alebo rozpojená hornina z rozvalu je priamo nakladaná do násypky mobilného drviča a podrvená požadované frakcie a je skládkovaná na expedičných skládkach na plate lomu.

b) zložky vydobytých nerastov, ktoré budú pri úprave a zušľachtovaní využité

Pri zušľachtovaní bude ťažená hornina - dolomit postupným drvením a vytriedením upravený na požadované frakcie štrkov.

c) množstvo a kvalita vsádzky nerastov do úpravárskeho procesu

Do úpravárskeho procesu - drvenie a triedenie vstupuje priamo trhacími prácami rozpojená hornina – dolomit. Úprava je len mechanická na zdobnenie a roztriedenie zrnitosti vyťaženej suroviny na jednotlivé frakcie.

d) technológia úpravy a zušľachtovania

Z násypky primárneho drviča je dolomit dopravovaný a vytriedený na jednotlivé frakcie na technologickej triediacej linke.

e) výťažnosť

Výťažnosť finálneho výrobku - frakcie štrkov sa prakticky rovná vsádzke horniny do procesu drvenia a triedenia, nevznikajú straty na úprave ani odpad.

f) množstvo a kvalita výsledných produktov úpravy a zušľachtovania spôsob ich uskladnenia

Vytriedené frakcie štrkov sa skladujú na voľných skládkach na plate lomu na kóte 518 m n.m. odkiaľ sú aj expedované. Jednotlivé frakcie vyhovujú STN podľa ich určenia. Frakcie sú pravidelne kvalitatívne preskúšavané autorizovanou osobou.

g) množstvo a kvalita odpadu a jeho uskladnenie

Pri drvení a triedení dolomitu nevzniká odpad.

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

Na zdolávanie vzniku závažných prevádzkových nehôd je vypracovaný Havarijný plán, ktorý je uložený v kancelárii zmenového technika lomu. Riešenie bezpečnej prevádzky technologickej linky rieši technologický postup úpravy dolomitu. Na zabránenie vzniku závažných prevádzkových nehôd sú pohyblivé časti strojných zariadení opatrené krytmi, dopravné pásy sú vybavené blokovacími spínačmi s lankami. V čase opráv stabilnej technologickej linky, alebo jej odstávky sa vykonáva úprava horniny - drvenie a triedenie na mobilnej technologickej linke, ktorá sa môže rozložiť priamo na plate lomu, kde je dostatok miesta na jej rozloženie a umiestnenie dočasných skládok finálnej výroby.

Pri úprave a zušľachtení horniny budú práce vedené v zmysle Vyhlášky č. 50/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľachtovaní nerastov a platných technologických postupov pre úpravu vyťaženej suroviny - drvenie, triedenie.

ZÁVER

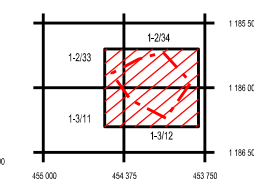
Plán otvárky, prípravy a dobývania ložiska dolomitu v dobývacom priestore Veľká Čierna I. na roky 2019 - 2025 je vypracovaný v zmysle zákona č.44/1988 Zb. o ochrane a využívaní nerastného bohatstva (banský zákon), v znení neskorších predpisov, zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe, v znení neskorších predpisov a v štruktúre podľa prílohy č.3 vyhlášky č.89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a ohlasovaní činnosti vykonávanej bankým spôsobom, v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Je vypracovaný ako projektová dokumentácia, ktorá bude priložená k žiadostiam o vyjadrenia k plánovanej činnosti pre dotknuté osoby, orgány a organizácie podľa osobitných predpisov.

K žiadosti o povolenie banskej činnosti bude tento Plán OPD doplnený v kapitole 1.3.4 o požiadavky vyplývajúce z vyjadrení k plánovanej činnosti od dotknutých osôb, orgánov a organizácii, ktorým patrí ochrana podľa osobitných predpisov, so zapracovaním návrhu opatrení na zabezpečenie ich plnení a v časti: Právna dokumentácia bude tento Plán OPD doplnený o kópie spomínaných rozhodnutí a vyjadrení.

Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

KLAD LISTOV:
Považská Bystrica 1-2



Považská Bystrica 1-3

VYSVETLIVKY:

- 21 Hranica DP s vrcholovým bodom,
- 5 Hranica CHLÚ s vrcholovým bodom,
- Hranica terajšej skryvky,
- Hranica plánovanej skryvky,
- Hrana a pŕa plánovaneho ťažobného rezu,
- parcela katastrálnej mapy s parcelným číslom,
- katastrálne územie Veľká Čierna,
- hranica katastrálneho územia,
- dotknutá parcela katastrálnej mapy s parcelným číslom v k.ú. Rajec,
- dotknutá parcela katastrálnej mapy s parcelným číslom v k.ú. Rajčeka Lesná,
- skúšky upraveného kamierka,
- trasa technologického rezu pŕiestorom plánovanej ťažby,
- vzdutné elektrické vedenie,
- smer postupu ťažby v ťažobnom reze zo závejnej pozície podľa terajšej povolennej ťažnosti,
- smer dopravy vyťaženej suroviny,
- generálny postup ťažby.

ŤAŽENÝ NERAST: Dolomit
DOBYVACIA METÓDA: Strojná - trhače práce

ORGANIZÁCIA: Bekam, s.r.o.
Považský Chlmec 500

VEĽKÁ ČIERNA

(DP VEĽKÁ ČIERNA I)

2.1.3

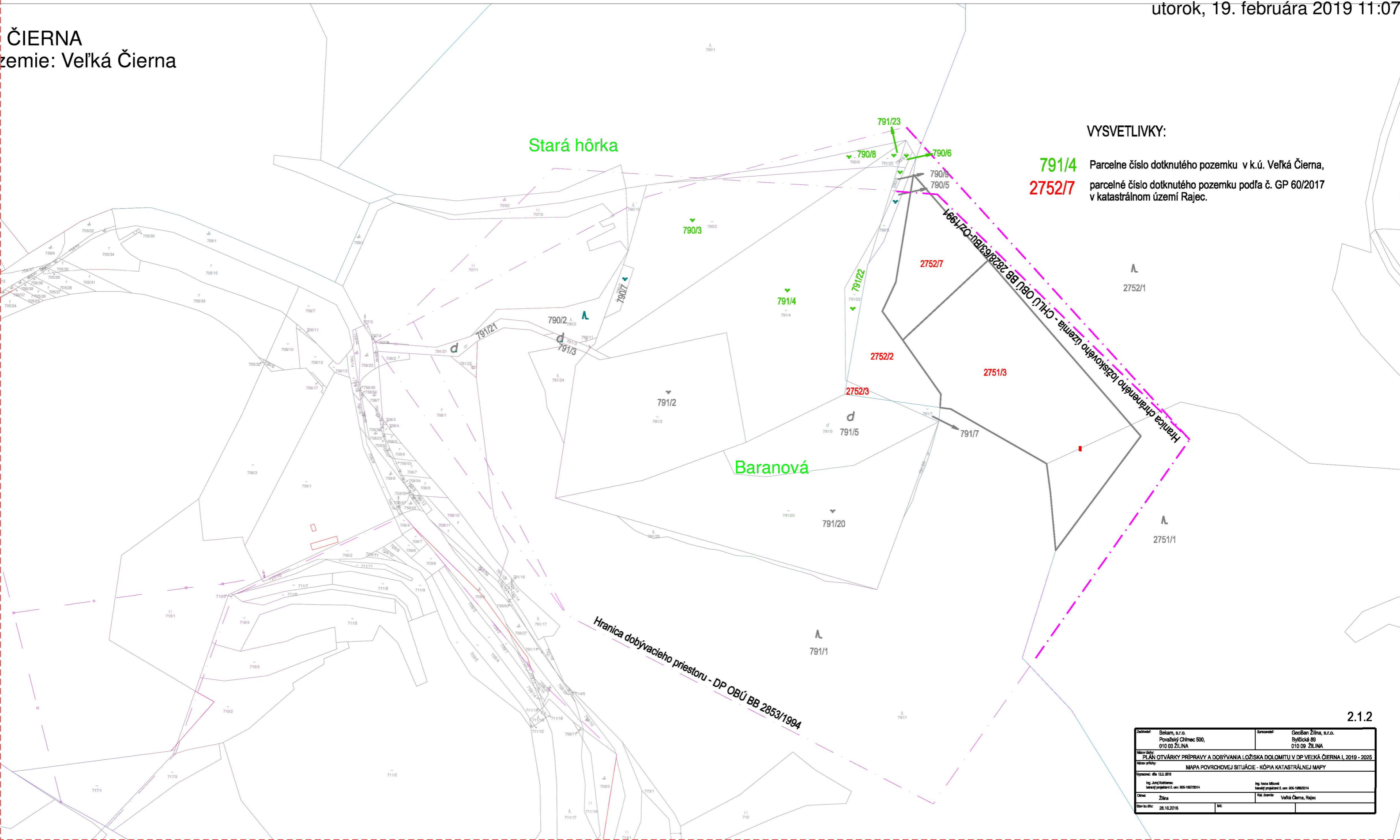
Zadávateľ: Bekam, s.r.o., Považský Chlmec 500, 010 03 ŽILINA	Spisovateľ: GeoBan Žilina, s.r.o., Bytčická 89, 010 09 ŽILINA
Názov úkynu: PLÁN OTVÁRKY PRÍPRAVY A DOBYVANIA LOŽISKA DOLOMITU V DP VEĽKÁ ČIERNA I, 2019 - 2025	
Názov plánu: MAPA BANSKEJ SITUÁCIE	
Vypracoval: dňa 12.2.2019	
Ing. Juraj Kottbanec banský projektant č. osv. 905-1987/2014	Ing. Ivana Milcová banský projektant č. osv. 905-1988/2014
Oblasť: Žilina	Kat. územie: Veľká Čierna, Rajec
Štát ku dňu: 28.10.2016	Mierka: 1 : 1 000

Informatívna kópia z mapy

Vytvorené cez katastrálny portál

utorok, 19. februára 2019 11:07

ČIERNA
zemie: Veľká Čierna



VYSVETLIVKY:

791/4 Parcelne číslo dotknutého pozemku v k.ú. Veľká Čierna,
2752/7 parcelné číslo dotknutého pozemku podľa č. GP 60/2017
v katastrálnom území Rajec.

2.1.2

Zašiel: Belkam, s.r.o. Považský Chlmec 500, 010 03 ŽILINA	Spracoval: GeoBan Žilina, s.r.o. Byštická 89 010 09 ŽILINA
Mikroúzemie: PLÁN OTVÁRKY PRÍPRAVY A DOBYVANIA LOŽISKA DOLOMITU V DP VEĽKÁ ČIERNA I, 2019 - 2025	
Miesto prírody: MAPA POVRCHOVEJ SITUÁCIE - KÓPIA KATASTRÁLNEJ MAPY	
Význam: dia 122.2019	
Ing. Arnyj Kottrovec Skladový projektant č. osv. 005-19872014	Ing. Iveta Mészárošová Skladový projektant č. osv. 025-19852014
Obec: Žilina	Kat. územie: Veľká Čierna, Rajec
Štátna dia: 28.10.2016	MI:

