

Navrhovateľ:

Poľnohospodárske družstvo Sekčov v Tulčíku

082 13 Tulčík 323

ZVÝŠENIE KAPACITY ROČNEJ ŤAŽBY V JESTVUJÚCOM LOME DEMJATA

EIA
Zámer

Júl 2015

Spracovateľ:

SLOVZEOLIT spol. s r.o. Školská 5, 052 01 Spišská Nová Ves

OBSAH	Strana
I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
I.1. Názov	4
I.2. Identifikačné číslo	4
I.3. Sídlo	4
I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
I.5. Kontaktné údaje kontaktnej osoby a miesto na konzultácie	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
II.1. Názov	5
II.2. Účel	5
II.3. Užívateľ	5
II.4. Charakter navrhovanej činnosti	5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
II.7. Termín začatia a skončenia navrhovanej činnosti	5
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia	6
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	8
II.10. Celkové náklady (orientačné)	8
II.11. Dotknutá obec	8
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	8
II.13. Dotknuté orgány	9
II.14. Povoľujúci orgán	9
II.15. Rezortný orgán	9
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	9
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	9
III. Základné informácie o súčasnom stave ŽP dotknutého územia	10
III.1. Charakteristika prírodného prostredia	10
III.1.1. Horninové prostredie	10
III.1.1.1. Geologická stavba a inžinierskogeologická charakteristika územia	10
III.1.1.2. Geodynamické javy	10
III.1.1.3. Ložiská nerastných surovín	10
III.1.1.4. Geomorfologické pomery	11
III.1.2. Klimatické pomery	11
III.1.3. Voda	11
III.1.3.1. Vodné toky a vodné plochy	11
III.1.3.2. Podzemné vody a pramene	12
III.1.3.3. Banské vody	12
III.1.3.4. Vodohospodársky chránené územia	12
III.1.4. Pôda	12
III.1.5. Fauna, flóra a vegetácia	12
III.1.5.1. Fauna	12

III.1.5.2.	Flóra a fytocenológia	13
III.1.5.3.	Charakteristika biotopov a ich významnosť	13
III.1.5.4.	Chránené, vzácne a ohrozené druhy	14
III.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	14
III.2.1.	Štruktúra a scenéria krajiny	14
III.2.2.	Chránené územia a ochranné pásma	15
III.2.3.	Chránené stromy, nerasty a skameneliny	15
III.2.4.	Územný systém ekologickej stability	16
III.3.	Obyvateľstvo, sídlo, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia	16
III.3.1.	Obyvateľstvo a sídlo	16
III.3.2.	Infraštruktúra	17
III.3.6.	Kultúrohistorické hodnoty a pozoruhodnosti, archeologické náleziská	17
III.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia	17
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	19
IV.1.	Požiadavky na vstupy	19
IV.1.1.	Pôda	19
IV.1.2.	Voda	19
IV.1.3.	Ostatné surovinové a energetické zdroje	19
IV.1.4.	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	20
IV.1.5.	Nároky na pracovné sily	20
IV.1.6.	Nároky na zastavané územie	20
IV.2.	Údaje o výstupoch	20
IV.2.1.	Ovzdušie	20
IV.2.2.	Voda	21
IV.2.3.	Odpady	21
IV.2.4.	Hluk a vibrácie	22
IV.2.5.	Žiarenie a iné fyzikálne polia	23
IV.2.6.	Teplo a iné výstupy	24
IV.2.7.	Ochranné pásma	24
IV.2.8.	Doplňujúce údaje	24
IV.2.8.1.	Očakávané vyvolané investície	24
IV.2.8.2.	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a jej zložiek	24
IV.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ..	25
IV.3.1.	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	25
IV.3.2.	Vplyvy na obyvateľstvo	25
IV.3.3.	Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, geomorfologické pomery, nerastné suroviny	26
IV.3.4.	Vplyvy na pôdu	26
IV.3.5.	Vplyvy na ovzdušie	27
IV.3.6.	Vplyvy na mikroklimatické pomery	28
IV.3.7.	Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu	28

IV.3.8.	Vplyvy na hlukovú situáciu a vibrácie	28
IV.3.9.	Vplyvy na genofond a biodiverzitu	29
IV.3.10.	Vplyvy na štruktúru krajiny	30
IV.3.11.	Vplyvy na scenériu krajiny	31
IV.3.12.	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy	31
IV.3.13.	Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo	31
IV.3.14.	Vplyvy na priemyselnú výrobu	32
IV.3.15.	Vplyvy na odpadové hospodárstvo	32
IV.3.16.	Vplyvy na dopravu	32
IV.3.17.	Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry	33
IV.3.18.	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	33
IV.3.19.	Iné vplyvy	33
IV.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	33
IV.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia a prvky územného systému ekologickej stability	34
IV.5.1.	Vplyvy na chránené územia	34
IV.5.2.	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	34
IV.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	34
IV.7.	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	36
IV.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	36
IV.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	36
IV.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP	37
IV.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	38
IV.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	38
IV.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	38
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	40
VI.	Mapová a obrazová dokumentácia	42
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	46
VII.1.	Dokumentácie, štúdie, stanoviská	46
VII.2.	Použitá literatúra a ostatné pramene	47
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	48
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	48
IX.1.	Spracovateľ zámeru	48
IX.2.	Potvrdenie správnosti údajov	48

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

Poľnohospodárske družstvo Sekčov v Tulčíku

I.2. Identifikačné číslo

00 200 981

I.3. Sídlo

082 13 Tulčík 323

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Václav Pacan - predseda

Poľnohospodárske družstvo Sekčov v Tulčíku, 082 13 Tulčík 323

pdtulcik@centrum.sk

tel.: 051 / 778 9811

fax: 051 / 748 1726

I.5. Kontaktné údaje kontaktnej osoby a miesto na konzultácie

Ing. Václav Pacan - predseda

Poľnohospodárske družstvo Sekčov v Tulčíku

082 13 Tulčík 323

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Zvýšenie kapacity ročnej ťažby v jestvujúcom lome Demjata

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zvýšenie kapacity ťažby nevyhradeného nerastu (vápenec) na úroveň do 200 kt ročne a záberom plochy do 10 ha v prevádzkovanom lome Demjata.

II.3. Užívateľ

Poľnohospodárske družstvo Sekčov v Tulčíku

082 13 Tulčík 323

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

V kameňolome Demjata je realizovaná ťažba stavebného kameňa (vápencov) na základe rozhodnutia Obvodného banského úradu v Košiciach o povolení dobývania a v zmysle schváleného „Plánu využívania ložiska v kameňolome Demjata“. Navrhovaná činnosť nadväzuje na činnosti prebiehajúce v lome už v súčasnosti a bude sa realizovať na pozemkoch s vyriešenými stretmi záujmov.

Svojimi parametrami spadá do kategórie č. 1 Ťažobný priemysel, pod položku č. 11 Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy, do časti B (získovacie konanie).

Navrhovaná činnosť je riešená v jednom variantnom riešení. Navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, čomu Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listom č.j. OU-PO-OSZP3-2015/022759-02 zo dňa 13.05.2015 vyhovel.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Ložisko je otvorené povrchovým lomom, ktorý sa nachádza v obci Veľký Slivník (číselný kód: 525391), v okrese Prešov (číselný kód: 707), ktorý spadá do Prešovského kraja (číselný kód: 7). Povrchový lom sa nachádza južne od komunikácie spájajúcej obce Demjata a Veľký Slivník (miestny názov „kameňolom Demjata“). Podľa § 7 zákona č. 44/1988 Zb. v znení neskorších predpisov (banský zákon) je ložisko nevyhradeného nerastu súčasťou pozemku. Rozhodnutie o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“ vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978 (územné rozhodnutie).

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Lom sa nachádza na mapovom liste Základnej mapy Slovenskej republiky 1:50 000 (ZM 50) 27-44 a jeho lokalizácia je zrejmá z mapovej prílohy č. 1.

II.7. Termín začatia a skončenia navrhovanej činnosti

Termín navrhovaného zvýšenia objemu ročnej ťažby: Rok 2015 - po vydaní rozhodnutia OBÚ v Košiciach

Predpokladaný termín vyťaženia zásob ložiska: Rok 2035; v prípade nižšieho dopytu po surovine sa doba vyťaženia zásob ložiska predĺži.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Ložisko je otvorené prevádzkovaným povrchovým lomom vzdialeným cca 500 m JV od obce Veľký Slivník. Plošný rozsah lomu Demjata je 5,423 ha. Jedná sa o ložiska nevyhradeného nerastu podľa § 3 zákona č. 44/1988 Zb. v znení neskorších predpisov (banský zákon), s ťažbou nevyhradeného nerastu, ktorý je súčasťou pozemku podľa § 7 banského zákona. Na jeho dobývanie sa vzťahuje NV SR č. 520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov. Organizácia je oprávnená vykonávať činnosť vykonávanú banským spôsobom na základe banského oprávnenia zapísaného podľa čl. 2 ods. 1 zákona č. 51/1988 Zb. v Banskom registri právnických osôb na úrade pod fóliom 20. Podľa prílohy č. 1 NV SR č. 520/1991 Zb. je vypracovaný „Plán využívania ložiska v kameňolome Demjata“ z decembra 2005 (ďalej len „PVL“). Rozhodnutie o povolení dobývania vydal Obvodný banský úrad v Košiciach č.j. 582/2006 zo dňa 22.3.2006, ktorým sa povoľuje dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu (vápencov) podľa overeného plánu využívania ložiska a trhacie práce malého rozsahu podľa technologického postupu trhacích prác. Rozhodnutím Obvodného banského úradu v Košiciach č.j. 1331-3952/2010 zo dňa 31.12.2010 bola predĺžená časová platnosť rozhodnutia OBÚ v Košiciach č. 582/2006 zo dňa 22.3.2006 do 31. decembra 2015, na pozemkoch registra E-KN p.č. 650/21, 650/22, 650/23, 650/24 a 650/25. K vyššie uvedenému rozhodnutiu bolo vydané súhlasné vyjadrenie Krajského úradu životného prostredia Prešov č.j. 1/2010/01462-004/SJ zo dňa 18.11.2010. Nasledujúci „Plán využívania ložiska. Lom Demjata“ (jún 2015) plánuje ťažobné práce na časové obdobie 20 rokov, v rámci časti parciel registra C-KN p.č. 278/1 a 278/2 vedených v katastri nehnuteľností ako ostatné plochy (kódové označenie spôsobu využitia: kód 33 – pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín).

Otvárka, príprava a dobývanie ložiska. Skrývkové práce na území kameňolomu boli vykonané už v minulosti a vymedzené územie je pripravené k ťažbe. Skrývkový materiál je v súčasnosti uložený na odvale pri SV hranici lomu a k jeho využitiu dôjde až po vyťažení ložiska, resp. jeho časti, v rámci rekultivácie územia. Prípravné práce pozostávajú väčšinou z čistenia nevhodných častí ložiska od málo kvalitného materiálu, náletových drevín, prípadne úpravy prístupových ciest na jednotlivé pracovné plošiny. Povrchový spôsob dobývania je doposiaľ realizovaný metódou smerného dobývania v laviciach cca 5 m hrubých a len časť ložiska v lavici hrubej 12 m, pričom sa dobýva len na jednej lavici a až po jej vydobytí sa začína s dobývaním nižšie položenej lavice, čo je ovplyvnené technológiou rozpojovania a teda možnosťami dostupných nakladacích mechanizmov. V súčasnosti je stenový lom tvorený dobývacími etážami na výškovej úrovni zhruba 376, 373 a 366 m n. m. (mapová príloha č. 2). Nasledujúci „Plán využívania ložiska. Lom Demjata“ (jún 2015) uvažuje pri eksploatacii ložiska postupovať povrchovým jamovým dobývaním v štyroch etážach na výškovej úrovni cca 372, 362, 352 a 342 m n. m. s kombinovaným postupom porubových frontov. Použitá bude metóda vrtno-trhacích prác, plošným odstrelom bude vytváraný primárny záber, pre rozpojenie horninového masívu z etáže bude použitá metóda clonového odstrelu. Trhacími prácami malého rozsahu sa vytvorí dobývací rez na úrovni 362 m n. m., ktorý sa rozšíri pre zabezpečenie efektívneho a bezpečného postupu ťažby. Trhacie práce budú naprojektované tak, aby výsledná výška etáže bola 10 m. Sklon lomových stien (generálny svah lomu) sa na základe doterajších skúseností a s ohľadom na silnú tektonickú porušenosť ložiska navrhuje v hodnote 70°. Navrhovaná minimálna šírka pracovnej plošiny má hodnotu 15 m a je prispôbená vozovému parku. Ochranný pilier bude ponechaný vo vzdialenosti cca 5 metrov od hranice dobývania určenej v PVL. Zriadené výsypky budú tvorené len materiálom z dobývaného nerastu a budú využívané ako dočasné skládky kameniva odberateľom požadovaných frakcií. Z vytvorením odvalov sa neuvažuje. Dobývacie práce sú vedené tak, aby nedošlo k zásahu nad rámec vyriešených stretov záujmov.

Dobývací metóda. V kameňolome Demjata sa využíva dobývací metóda - povrchové dobývanie ložiska v stupňoch / etážach, s použitím strojných zariadení alebo s použitím vŕtacích a trhacích prác, ktorá pozostáva z týchto základných operácií:

Vytváranie stupňov (etáží). Predstavujú zárezy vytvorené do svahu, ktorých tvar sa kreuje prostredníctvom rozpojovania hornín. Dobývací rezy sú vytvárané takým spôsobom, aby boli dodržané naprojektované parametre lomu a bol zaistený dostatočný predstih jednotlivých dobývacích rezov.

Rozpojovanie hornín. Silná tektonická porušenosť ložiska umožňuje, že pri dobývaní v lavici hrubej cca 5 m nie je vôbec potrebné používať samostatný spôsob rozpojovania a rozpojovanie sa vykonáva *mechanickým spôsobom* pomocou nakladacích mechanizmov. Realizuje sa mechanickým rozrušením horniny s následným postupným znižovaním výškového stupňa dobývacieho rezu smerom zhora nadol. Pri primárnom rozpojení hornín pomocou *trhacích* prác dochádza k odhodu celistvej horniny od masívu. Rozhodnutie o povolení trhacích prác veľkého rozsahu vydal OBÚ v Košiciach č.j. 1009-2131/2013 zo dňa 15.7.2013, s platnosťou povolenia do 31.12.2015. Trhacie práce sú vykonávané v rozsahu schváleného „Generálneho technického projektu clonových odstrelů v lome Demjata“. Trhacie práce budú aj naďalej vykonávané dodávateľským spôsobom. Spoločnosť má spracovaný „Technologický postup trhacích prác malého rozsahu. Lom Demjata“ (jún 2015) a „Generálny projekt pre clonové a plošné odstrelů. Lom Demjata“ (jún 2015). Organizácia má platné povolenie na odber výbušnín č. 1499-3792/2010 zo 4.1.2011 s platnosťou do 4.1.2016. Rozpojovanie horniny sa bude vykonávať pomocou plošných a clonových odstrelů. Vrtné práce sa vykonávajú vrtnými súpravami Atlas Copco ROC F9C a Ingersoll Rand-Montabert o priemere vývrtů 85 až 115 mm. Veľkosť náloží, spôsob ich nabíjania a utesnenia vo vývrte, ako aj ďalšie práce súvisiace s výkonom trhacích prác sú vykonávané v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou OBÚ v Košiciach. Celkový ročný počet clonových odstrelů bude závislý od požiadaviek trhu na stavebný kameň, pri plnom rozfárání jednotlivých etáží lomu sa predpokladá cca 9 clonových odstrelů ročne. *Sekundárne rozpojovanie* hornín sa vykonáva pri rozpojení nadrozmerných kusů horniny, pri zrovnávaní pracovnej plošiny etáže, odstraňování zátrhov, skalných výbežkov a pod. Môže byť realizované mechanicky na to určenými strojnými zariadeniami s vhodnými pracovnými nástrojmi (napr. hydraulickým kladivom) alebo pomocou trhacích prác.

Mechanizácia. Dodávateľsky sa nakladanie rozpojenej horniny bude realizovať pomocou lopatového nakladača typu UDS. Prepravu rozpojenej horniny k miestu úpravy zabezpečia nákladné kolesové vozidlá. Pri realizácii vŕtacích prác bude využitá lomová vrtná súprava. Na úpravu plôch budú využité dozéry. Pri ťažbe môžu byť použité prípadne aj iné pomocné mechanizmy ako napr. zbíjacie kladivá, píly, ručné vŕtačky a iné. Doprava z lomu bude zabezpečená nákladnými motorovými vozidlami samotnými odberateľmi.

Úprava a zušľachtovanie. Vzhľadom na silnú tektonickú porušenosť horniny sa úprava a zušľachtovanie nepožaduje. Po naložení suroviny na nákladné automobily sa táto odváža priamo odberateľovi. V prípade potreby bude úprava vydobytého nerastu prebiehať v mobilných zariadeniach dodávateľským spôsobom. Proces úpravy sa môže v závislosti od dopytu meniť, t.j. typ drviaceho a triediaceho zariadenia, počet stupňů a ich vzájomná kombinácia sa zvolí podľa požadovaných charakteristík na výslednú frakciu.

Technická infraštruktúra. Za súčasného stavu nie je elektrifikácia nutná. Ťažba sa vykonáva za denného svetla. Používané mechanizmy majú vlastný zdroj energie. V prípade použitia pomocných mechanizmov, ktoré potrebujú prísun elektrickej energie bude použitý generátor elektrického prúdu.

Odvodňovanie lomu. Vzhľadom k polohe lomu a priaznivým hydrogeologickým podmienkam nedochádza na ložisku k hromadeniu povrchových, zrážkových ani podzemných vôd – odvodňovanie sa nepožaduje.

Výška ťažby. Organizácia plánuje vydobýť približne 95 kt stavebného kameňa (vápenec) ročne. Výška ročnej ťažby (do 200 kt ročne) však bude závisieť výlučne od dopytu odberateľov.

Prevádzkové objekty a obslužné zariadenia lomu. Predstavujú súbor nevyhnutných servisných činností a budú prevádzkované aj naďalej v rámci navrhovanej činnosti. Jedná sa o administratívny objekt, mostovú váhu, parkovacie plochy pre vozidlá, dočasné skládky vyrobeného kameniva a pod.

Technická a biologická rekultivácia. Celkový plán rekultivácie bude spracovaný v záverečných fázach ťažby a bude podkladom dokumentácie pre plán likvidácie lomu, ktorý povoľuje Obvodný banský úrad v Košiciach v samostatnom správnom konaní (§ 6 zákona č. 520/1991 Zb.).

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Vo vápencoch v okolí kót Vápenník a Vápenníky v k.ú. Demjata boli v minulosti založené viaceré malé ambulantné ťažobne (zdroj: <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/> - ortofotomapa z r. 1950). Súčasná prevádzka lomového hospodárstva Demjata je lokalizovaná v k.ú. Veľký Slivník, cca 420 m JZ od kóty Vápenník, na lokalite s miestnym názvom „Nižný Taranok“. Rozhodnutie o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“ vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978 (územné rozhodnutie). Strety záujmov sú vyriešené, ložisko sa dobýva v zmysle rozhodnutia OBÚ v Košiciach a schváleného Plánu využívania ložiska v kameňolome Demjata. Spoločnosť ponúka certifikované produkty v zmysle EN 13242+A1:2008 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavitelstve a pri výstavbe ciest (fr.: 0/22, 0/63, 0/90, 32/63, 63/125), ako aj lomový kameň. Vyrábané kamenivo je určené do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov v súlade s vyššie uvedenou normou. Navrhovaná činnosť predstavuje pokračovanie ťažobnej činnosti na území existujúceho a prevádzkovaného lomu s vyriešenými stretmi záujmov. Nakoľko je požiadavka na zvýšený odber ťaženého lomového kameňa, účelom navýšenia ročnej výšky ťažby je zaistenie dostatočného množstva vhodnej suroviny požadovaných frakcií. Lokalita lomu je výhodne dopravne vzdialená od územia výstavby juhozápadného obchvatu Bardejova a budovaní ďalšej dopravnej infraštruktúry v regióne. Iné funkčné lomy sú vo vzdialenejších lokalitách a doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú. Nakoľko navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou juhozápadného obchvatu Bardejova, je možné predpokladať po jej ukončení zníženie výšky ročnej ťažby zhruba na úroveň predchádzajúcich rokov.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Navrhovaná činnosť, t.j. zvýšenie ťažby na úroveň do 200 kt ročne, nevyžaduje žiadne mimoriadne zvýšené náklady z pohľadu potrieb zabezpečenia ročného navýšenia ťažby. Po ukončení ťažobných prác je potrebné počítať s nákladmi na realizáciu rekultivácie kameňolomu.

II.11. Dotknutá obec

Veľký Slivník

Demjata

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o životné prostredie

Úrad Prešovského samosprávneho kraja

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove

Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor

Okresný úrad Prešov, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Prešov, Odbor krízového riadenia

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prešove

II.14. Povoľujúci orgán

Obvodný banský úrad Košice

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

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

Povolenie na dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu, banských stavieb slúžiacich dobývaniu a úprave nerastov v súvislosti s ich dobývaním v lomoch, v hraniciach územia vymedzeného v rozhodnutí o využití územia na dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu, v zmysle § 19 ods. 1 zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že navrhovaná činnosť bude mať cezhraničný vplyv na životné prostredie. Predmetná činnosť nie je zaradená do Zoznamu činností podliehajúcich povinnej medzinárodnej posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice, v zmysle prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia

III.1.1. Horninové prostredie

III.1.1.1. Geologická stavba a inžinierskogeologická charakteristika územia

Geologická stavba širšieho okolia. Širšie územie budujú komplexy hornín bradlového pásma: striedanie slieňovcov, vápnitých pieskovcov až piesčitých vápencov (vrchná krieda až paleogén), gregoriánske brekcie zložené z úlomkov rohovcových vápencov, vápencov vrchnej jury – spodnej kriedy (paleogén) a pestré slieňovce až slieňovce s vložkami vápnitých pieskovcov – púchovský vývoj (koňak - mástricht). Kvartérne deluviálne hlinito-kamenité sedimenty vystupujú po svahoch údolia vodného toku Zápotok; aluviálne náplavy sú tvorené kvartérnymi fluviálnymi sedimentmi: piesky a štrky (Kaličiak et al., 1991).

Stručná geologická charakteristika ložiska. V zmysle odborného posúdenia Geologického prieskumu, n.p., Spišská Nová Ves je ložisko tvorené šedými až načervenalými vápencami, ktoré sú silne tektonicky porušené a prechádzajú až do rozpadavých brekcií. Samotné vápence sú postihnuté druhotnou dolomitizáciou, takže nadobúdajú charakter dolomitických vápencov s idiomorfným nepravidelným vývinom dolomitických zfn. Tieto vápence sú sedimentmi organogénneho pôvodu a vznikli v prevažnej časti z rozpadnutých a splavených stoniek krinoidov (tzv. krinoidové vápence). Vyskytujúci sa pruh svetlohnedých a červených celistvých vápencov (slieňovcov) patrí podľa petrografickej analógie k titónu, červené brekciové vápence vyskytujúce sa na styku s krinoidovými vápencami sa radia do spodného malmu. Podložie ložiska tvoria kremičito-železité pieskovce. Ložisko má tvar šupiny, s generálnym úklonom vrstiev k JJZ. Vo vápencoch sa obsah kalcitu pohybuje od 50 do 90 %, obsah MgO je od 2,1 do 10,6 %.

Inžinierskogeologická charakteristika územia. Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (Matula et al., 1989) je územie súčasťou regiónu karpatského flyša, oblasti flyšových vrchovín, rajóna ťažobovo-prachovcových hornín. Charakteristické sú znížené časti reliéfu, depresie a úvaliny. Z geodynamických javov sa uplatňuje najmä výmoľová erózia (Matula – Hraška – Ondrášik, 1989).

III.1.1.2. Geodynamické javy

Lom Demjata je tvorený vápencovými horninami bez významnejších prejavov hĺbkovej erózie a svahových deformácií; horniny sú intenzívne povrchovo zvetrané. Nestabilné tvary primárneho charakteru neboli v priestore ložiska zistené. Ku ich vzniku môže dôjsť iba sekundárne, v priestore živej ťažby za podmienok nedodržania bansko-technických podmienok dobývania. V priebehu doterajšej ťažobnej činnosti v lome neboli zistené významnejšie krasové javy (napr. jaskyne). V bezprostrednom okolí lomu nie sú registrované svahové deformácie (Zdroj: www.geology.sk). V alúviu okolitých vodných tokov prebieha fluviálny erózný proces. Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou sa makroseizmická intenzita pohybuje okolo 6 °MSK-64. Antropogénna seizmicita sa vyskytuje v blízkosti dopravných ciest a v okolí lomov (používanie trhacích prác).

III.1.1.3. Ložiská nerastných surovín

Na ložisku nebol vykonaný geologický prieskum, zásoby boli vypočítané na základe kvalifikovaného odhadu a to na základe geodetických meraní s použitím metódy zvislých rezov v rámci vymedzeného územia až po úroveň kóty 370 m n. m. Z hľadiska dobývania boli zásoby rozdelené do 4 blokov, pri výpočte bola použitá objemová hmotnosť 2,6 t/m³. Zároveň boli vyčíslené aj zásoby stavebného kameňa medzi kótami 365 a 370 m n. m. v množstve 240 kt na ploche 18 750 m². Zmeny množstva zásob sa následne týkali len ako úbytok

ťažbou. Spoločnosť vedie evidenciu stavu a pohybu zásob na ložisku, v súlade s ustanovením § 7 NV SR č. 520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov. Zásoby ložiska sú vedené v evidencii zásob ložísk nevyhradených nerastov Slovenskej republiky vo výkazoch Geo (MŽP SR) 3a-01 o stave a zmenách zásob ložísk nevyhradených nerastov. Stav zásob k 1.1.2015: 148,327 tis. t. Pre potrebu nasledujúceho PVL (jún 2015) boli na základe kvalifikovaného odhadu a to na základe geodetických meraní v rámci vymedzeného územia lomu na ploche 54 230 m² vypočítaných približne 3 582 kt voľných zásob. Pre určenie približného množstva voľných zásob bolo brané v úvahu 5 m ochranné pásmo od hranice susedných parciel a parametre generálneho svahu lomu jednotlivých dobývacích rezov, v ktorých ostanú tieto zásoby viazané. Zásoby boli vypočítané od bázy 330 m n. m. Vzhľadom na otvorenosť a pripravenosť ložiska na dobývanie sa neplánuje vykonanie geologického prieskumu. V rámci ťažobného prieskumu sa pravidelne sledujú geologické pomery.

III.1.1.4. Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska spadá územie, podľa členenia E. Mazúra a M. Lukniša (Mazúr et al., 1980) do provincie Východné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Východné Karpaty, oblasti Nízke Beskydy, celku Beskydské predhorie a oddielu Záhradnianska brázda. Tektonické procesy vyformovali v území bradlá karbonátových hornín, ktoré morfologicky vystupujú z okolitých flyšových súvrství (napr. kóty Vápenník a Vápenníky SV od lomu, kóta Taranok JV od lomu, kóta Nižný Taranok - kameňolom). Pre flyšové pásmo sú typické hladké horské chrbty rozčlenené dolinami. V záujmovom území sa prejavuje erózna činnosť vodných tokov, ktorá v prostredí flyša a bradlového pásma vymodelovala súčasnú krajinu.

III.1.2. Klimatické pomery

Na základe klimatických pomerov, podľa členenia M. Končeka (Mazúr et al., 1980), spadá dotknuté územie do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrsku teplého, mierne vlhkého s chladnou zimou. Podľa členenia klimatogeografických typov, na základe podkladov J. Tarábka (Mazúr et al., 1980), spadá oblasť do typu kotlinovej klímy, subtypu mierne teplého. Priemerné ročné zrážky sú v oblasti predmetného územia v rozpätí 600-800 mm, snehová pokrývka trvá priemerne 100 dní za rok. Priemerná ročná teplota vzduchu je 7-8 °C, ročný počet letných dní v intervale 50 – 57 dní a mrazových dní v intervale 80 – 100 dní (klimatická stanica Prešov). Na meteorologickej stanici Prešov bola za posledných 10 rokov nameraná priemerná ročná rýchlosť vetra 3,3 m/s. Bezvetrie sa v oblasti vyskytuje v 6 % roka, pričom rýchlosti vetra nižšia ako 2 m/s sa vyskytujú v 41 % roka. V oblasti prevláda severné až severozápadné prúdenie vzduchu, v nižších vrstvách sa vzdušné prúdy stáčajú do smeru a orientácie hlavných dolín.

III.1.3. Voda

III.1.3.1. Vodné toky a vodné plochy

Podľa hydrologického členenia J. Turbeka (Mazúr et al., 1980) je územie súčasťou povodia Hornádu s hydrologickým poradím základného povodia 4-321-04, ktorého hlavným recipientom v širšom území je vodný tok Sekčov. Dotknuté územie je odvodňované vodným tokom Zápotok, jeho ľavostranným bezmenným „občasným“ prítokom, ktorý preteká západne od územia kameňolomu. Zápotok pramení severne od dotknutého územia na južnom svahu kóty Hora, následne preteká východne od obce Veľký Slivník, cca 200 m juhozápadne od územia kameňolomu a vlieva sa v obci Tulčík do rieky Sekčov. Všetky vytvorené pracovné plošiny lomu sú nad úrovňou okolitých vodných tokov. V bezprostrednom okolí kameňolomu Demjata sa nenachádzajú vodné plochy.

III.1.3.2. Podzemné vody a pramene

Ložiskové územie je tvorené komplexom hornín bradlového pásma. V samotných bradlách, hoci sú budované karbonátmi, vzhľadom na veľmi malú plošnú rozlohu i zložitú tektonickú pozíciu nedochádza k väčšiemu sústreďovaniu podzemnej vody. Väčšie pramene vystupujú pod bradlami len ojedinele, pričom ide hlavne o drenáž podzemnej vody z okolitých flyšových hornín (Šuba et al., 1994). Hydrogeologické pomery na ložisku sú priaznivé. Značné tektonické porušenie spôsobuje dobrú priepustnosť zrážkových vôd. Ložisko sa nachádza nad miestnou eróznou bázou. Horninové prostredie je puklinovo priepustné, atmosferické zrážky infiltrujú po puklinách do podložia ložiska. V priebehu ťažby sa nevyskytli žiadne problémy ohľadom hydrogeológie, v podloží a ani vo vlastnom ložisku neboli zistené vodonosné vrstvy. Na ložisku, ani v jeho blízkom okolí neboli pozorované vývery minerálnych vôd, ani termálnych vôd či plynu. Zdroje pitných vôd v obci Veľký Slivník nemajú s ložiskovým územím hydrodynamický vzťah.

III.1.3.3. Banské vody

Na ložisku sa vyskytujú banské vody, organizácia ich nevyužíva pre vlastnú potrebu.

III.1.3.4. Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nespadá do vodohospodársky chránených území.

III.1.4. Pôda

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako ostatné plochy. Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy vydal Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor (Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015) pre pozemky registra C-KN p.č. 278/1 (38 894 m²) a 278/2 (27 452 m²) v k.ú. Veľký Slivník. Na dotknutom území sa nevyskytujú osobitne chránené pôdne zdroje. Okolité územie nezasiahnuté ťažobnou činnosťou tvoria hnedozeme (BPEJ: 0550002, 0550005). Jedná sa o pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným B horizontom zvetrávania alebo premiestnenia ílu. V prevažnej väčšine prípadov neobsahujú skelet. Subtyp: pseudoglejové s sezónnym povrchovým prevlhčením a oglejením. Svahovitosť: rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie od 0° do 3°. Expozícia: rovina až južná expozícia. Skeletovitosť: pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %). Hlboké pôdy, stredne ťažké (hlinité). Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy Bratislava, pracovisko Prešov vykonal dňa 28.6.2005 terénne šetrenie na parcelách č. 650/21 až 25 v k.ú. Veľký Slivník v priestore povrchovej ťažby kameňa, pri ktorom bolo zistené, že predmetné lokality sú silne skeletovité (kamene vystupujú na povrch), bez súvislého pôdneho pokryvu a humusových horizontov. Prípadná rekultivácia týchto pôd do druhu pozemku poľnohospodárska pôda by bola ekonomicky neúmerne nákladná a technicky náročná. Chýbajúce pôdne horizonty (vrátane humusových) by sa museli naviesť z iných lokalít. V závere svojho stanoviska zo dňa 1.8.2005 odporúča vyššie uvedené parcely preradiť do ostatných plôch a po ukončení ťažby kameňa povrch terénu urovnať a po dohode s vlastníkmi pozemkov tieto využiť iným vhodným spôsobom.

III.1.5. Fauna, flóra a vegetácia

III.1.5.1. Fauna

Širšie záujmové územie, na základe podkladov J. Čepeláka (Mazúr et al., 1980), spadá do provincie Karpaty, oblasti Východné Karpaty, prechodného obvodu, nízkobeskydského okrsku. Charakter fauny širšieho územia zodpovedá typu jeho nasledovných zoocenóz: zoocenózy antropogénneho charakteru

(kameňolom, sídlo Veľký Slivník), zoocenózy poľnohospodárskych pozemkov (orná pôda, lúky a pasienky), zoocenózy nelesnej drevinnej vegetácie, vo väčšej vzdialenosti zoocenózy brehových porastov a vodných tokov, zoocenózy skalných strání (Vápenník, Vápenníky) a zoocenózy listnatých lesov. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území, na ktorom prebieha ťažba stavebného kameňa od roku 1978. V súčasnosti je lom v dôsledku odstrelov, ťažby a prepravy suroviny veľmi sporadicky osídlený faunou, ktorá využíva odkryté prostredie kameňolomu vrátane tolerancie prevádzky a prítomnosti objektov a strojných mechanizmov. Skalné steny, pláne, sutiny a dutiny môžu viažu na seba hmyz, pavúky, motýle, plazy, vtáky. Širšie územie kameňolomu predstavuje najmä nelesná drevinová vegetácia, orná pôda a trvalé trávne porasty, pričom zo živočíšnych druhov tejto stepnej oblasti sa tu môže vyskytnúť napr. strehúň škvrnitý, modlička zelená, pestroň vlkocový, okáň hruškový, askalafus škvrnitokrídly, vretenice, jašterice, užovky, chrapkáč poľný, myšiak lesný, jarabica poľná, prepelica poľná, cibík chochlatý, myšiarka ušatá, dudok obyčajný, žlna zelená, škovránok poľný, ľabtuška poľná, skaliarik sivý, strakoš červenochrbtý, žltouchvost domový, žltouchvost lesný, strnádka žltá, strnádka lúčna, trasochvost biely, zajac poľný, hraboš poľný, jež východný, krt obyčajný, myška drobná, líška hrdzavá, lasica myšozravá, srnec lesný a pod. Kameňolom nie je súčasťou významného migračného koridoru živočíšnych spoločenstiev, ktorý prebieha severnejšie od dotknutého územia.

III.1.5.2. Flóra a fytocenológia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska J. Futáka (Mazúr et al., 1980) spadá územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu východobeskydskej flóry, okresu Východné Beskydy a podokresu Šarišská vrchovina. Pôvodnú potenciálnu prirodzenú vegetáciu širšieho záujmového územia tvorili prevažne dubovo-hrabové lesy, v menšej miere dubové a cérovo-dubové lesy. Stav súčasného vegetačného krytu záujmového územia je vzhľadom na antropogénnu činnosť značne odlišný od prirodzeného stavu. Súčasný druhový a priestorový zloženie vegetácie je výsledkom dlhodobých zmien, ktoré na uvedenom území prebehli v predošlých rokoch, je odrazom pôsobenia vplyvu človeka na prírodu tohto územia. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území, na ktorom prebieha ťažba stavebného kameňa od roku 1978. V súčasnosti je lom na území predchádzajúcej ťažby sporadicky zastúpený náletovou vegetáciou, ako napr. borovica, breza, trnka, baza, kalina, lieska a pod. a rôznorodé trávne spoločenstvá viazané na skalné steny so štrbinami, skalné pláne a sutiny, ktoré majú prevažne suchý až polosuchý charakter pôdneho podkladu (napr. žihľava, štiav, materina dúška, vres, vratič, rozchodník, jastrabník, jahoda a pod.). Širšie územie kameňolomu predstavuje najmä nelesná drevinová vegetácia, orná pôda a trvalé trávne porasty, ktoré nebudú priamo zasiahnuté ťažobnou činnosťou mimo vyčlenený priestor dobývania v zmysle rozhodnutia OBÚ v Košiciach.

III.1.5.3. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Súčasná biodiverzita záujmového územia lomu je výsledkom dlhého procesu ľudskej činnosti hlavne v oblasti okolitého poľnohospodárstva a lomového hospodárstva priamo na území kameňolomu. Územie súčasného kameňolomu má charakter odkrytého substrátu s ojedinelými náletovými drevinami a trávnym pokryvom. V širšom okolí sa okrem intenzívne využíwanej poľnohospodárskej pôdy (orná pôda, kosené trávne porasty) nachádzajú aj tieto typy biotopov: rôzne typy lúčnych biotopov, nelesná drevinová vegetácia, hydričné biotopy (vodné toky a ich brehovité porasty), sídelné štruktúry (obec Veľký Slivník) a lesné ekosystémy. Najcennejšie v území sú prirodzené a poloprirodzené biotopy spadajúce k biotopom národného a európskeho významu. Jedná sa najmä o územie PR Demjatské kopce, ktoré bolo vyčlenené mimo vlastné územie kameňolomu Demjata. Prírodná rezervácia bola vyhlásená na ochranu teplomilnej vegetácie

vápencových brál bradlového pásma s výskytom viacerých zriedkavých druhov rastlín a paleontologických nálezov na vedeckovýskumné a náučné ciele. Na výhrevnom podklade sa vyvinuli teplomilné a suchomilné spoločenstvá. Zo vzácnejších drevín tu nájdeme drieň obyčajný, dráč obyčajný, brekyňu obyčajnú, z bylín ľan tenkolistý, poniklek veľkokvetý, astra spišská, veternica lesná, hadinec červený.

III.1.5.4. Chránené, vzácne a ohrozené druhy

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov nie je na území priamo dotknutom ťažobnou činnosťou evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry.

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

III.2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

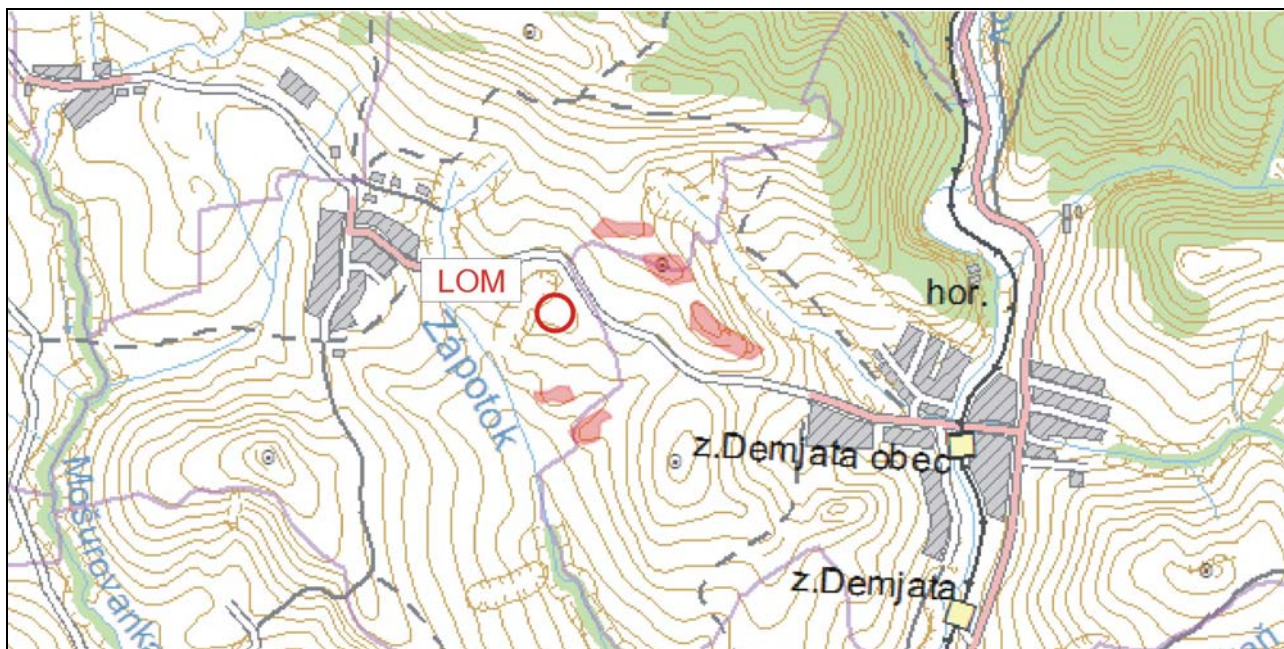
V minulosti sa na formovaní krajiny dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinnú štruktúru. Dnešný stav územia je výsledkom pôsobenia mnohých antropogénnych činiteľov, ktoré prvotnú štruktúru krajiny nahradili a úplne tak zmenili jej pôvodný ráz. Krajinnú štruktúru záujmového územia reprezentujú a využitie územia charakterizujú agrosystémy s prevahou trvalých trávnych porastov, v širšom okolí lesné ekosystémy a vidiecke osídlenie obcí. Medzi významné pozitívne prvky súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia možno zaradiť ornú pôdu, trvalé trávne porasty, nelesnú stromovú a krovinovú vegetáciu, vegetácia v sídlach, trvalé kultúry (sady, záhrady), lesy, vodné toky a okolité brehovité porasty, mokrade a zamokrené lúky v okolí vodných tokov. Tu však treba zaradiť aj ruderalnú vegetáciu - neudržiavanú, ktorá sa často vyskytuje v okolí ciest, stavieb a pod. Medzi prvky súčasnej krajinej štruktúry, ktoré sa vyznačujú nízkou alebo veľmi nízkou ekologickou významnosťou, možno zaradiť: zastavané plochy (obytné, ťažobné a poľnohospodárske areály), komunikačné línie (cesty), prvky odkrytého substrátu (kameňolom) a ostatné technické prvky (všetky druhy vedení) a pod. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako ostatné plochy a nachádza sa na pozemkoch s vyriešenými stretmi záujmov. Širšie záujmové územie má charakter krajiny stredne intenzívne až intenzívne využívanej poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom okolí striedajú prvky poľnohospodárskej, sídelnej a lesnej krajiny.

Krajinný obraz územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinej štruktúry. Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorý určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérové (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Z hľadiska prítomných prvkov súčasnej krajinej štruktúry, ako vizuálnych bariér, možno daný typ krajiny zaradiť do polootevoreného typu priestoru, kde sa v závislosti od smerov pohľadu strieda štruktúra vertikálnych (lesné porasty, zástavba, kameňolom, elektrické vedenia a pod.) a horizontálnych (lesné, poľnohospodárske a industrializované plochy, širšia okolitá krajina) prvkov. Z hľadiska špeciálnych foriem reliéfu je územie dotknutého územia súčasťou antropogénnych foriem reliéfu – kameňolom s ťažbou stavebného kameňa od roku 1978, na lokalite s miestnym názvom „Nižný Taranok“. Nevyskytujú sa tu prirodzené prvky súčasnej krajinej štruktúry, ktoré by vykazovali výnimočné prvky jedinečnosti, mnohorakosti, pôvodnosti alebo orientácie. Lom o nadmorskej výške cca 375 m n. m. sa nachádza cca 1,2 km J od kóty Hora (502 m n. m.), cca 420 m JZ od kóty Vápenník (420 m n. m.), cca 730 m SZ od kóty Taranok (392 m n. m.), cca 1,1 km SV od kóty Bukovina (426 m n. m.) a cca 500 m od obce Veľký Slivník (390 m n. m.).

III.2.2. Chránené územia a ochranné pásma

Zákon č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov definuje ochranu prírody ako predchádzanie a obmedzovanie zásahov, ktoré ohrozujú, poškodzujú alebo ničia podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znižujú jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takýchto zásahov. Územie kameňolomu nie je súčasťou žiadneho chráneného územia patriaceho do národnej siete chránených území v príslušnej kategórii a nie je ani súčasťou územia patriaceho do sústavy chránených území NATURA 2000. V zmysle vyššie uvedeného zákona platí na dotknutom území lomu prvý stupeň ochrany. Severovýchodne a južne od kameňolomu Demjata (k.ú. Veľký Slivník, miestna časť Nižný Taranok) bola vyhlásená Prírodná rezervácia Demjatské kopce so svojim ochranným pásmom 100 m a územie európskeho významu SKUEV0323 Demjatské kopce. PR bola vyhlásená Ministerstvom kultúry SSR dňa 30.09.1982 úpravou č. 6170/1982-32 na ploche 8,68 ha - obrázok č. 1 (pozn.: na časti územia PR bola v minulosti realizovaná ťažba vápenca). Tvoria ju vápencové kopčeky roztrúsené v poľnohospodárskej krajine. Sú súčasťou bradlového pásma a obklopené flyšovými vrchovinami, čím významne zvyšujú diverzitu krajiny. Vyhlásená bola na ochranu teplomilnej vegetácie vápencových brál bradlového pásma vo východnej časti Šarišskej vrchoviny s výskytom viacerých zriedkavých druhov rastlín a paleontologických nálezov na vedeckovýskumné a náučné ciele. Na výhrevnom podklade sa vyvinuli teplomilné a suchomilné spoločenstvá. Zo vzácnejších drevín tu nájdeme drieň obyčajný, dráč obyčajný, brekyňu obyčajnú. Z bylín ľan tenkolistý, poniklec veľkokvetý, astra spišská a veternica lesná. Hadinec červený - panónsky druh, tu má najsevernejšiu lokalitu jeho výskytu na Slovensku (Zdroj: www.sopsr.sk). Ťažbou ochrana PR a jej OP nie je dotknutá. V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru, ani žiadna mokraď lokálneho, regionálneho a národného významu.

Obrázok č. 1. Lokalizácia PR Demjatské kopce



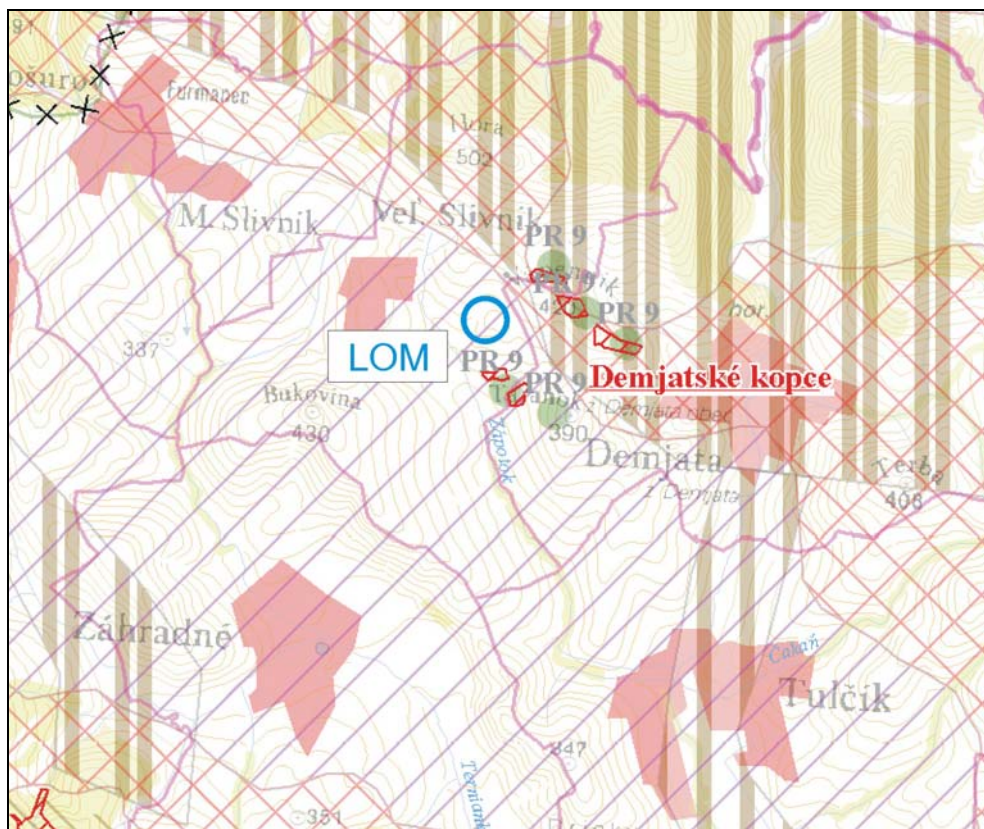
III.2.3. Chránené stromy, nerasty a skameneliny

Na dotknutom území a ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú chránené stromy. Na lokalite bol zachytený výskyt skamenelín, územie kameňolomu však nebolo vyhlásené za chránený areál výskytu skamenenín a nerastov.

III.2.4. Územný systém ekologickej stability

Podľa regionálneho systému ekologickej stability (Zdroj: ÚPN VÚC Prešovský kraj) sa územie kameňolomu nachádza v blízkosti nadregionálneho biokoridoru Tri chotáre – Lysá hora, ktorý bol vyčlenený v severozápadnej časti záujmového územia (obrázok č. 2). Jedná sa o remízky, trávne porasty a prípotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívannej krajine. Z miestnych biocentier sa v blízkosti nachádza PR Demjatské kopce, ktorej územie pozostáva z vápnomilnej flóry nachádzajúcej sa na vápennej kryhe v druhohornom bradlovom pásme, na ktorej sa vyvinuli plytké rendziny. Nachádza sa tu lesostepné spoločenstvo s ojedinelo sa vyskytujúcimi drevinami ako čerešňa vtáčia, borievka obyčajná, svíb krvavý. Z vápnomilnej vegetácie sa tu vyskytuje najmä ostrica nízka, ostrica biela, smlz pestrý, kručinka chlpatá. V rámci poľnohospodárskej krajiny sa nachádzajú pre poľnohospodárstvo nevyužiteľné plochy, ktoré je potrebné zachovať ako interakčné prvky v poľnohospodárskej krajine. Sú to prevažne krovité spoločenstvá, nachádzajúce sa na medziach, výmoľoch ako aj na strmších plochách, ktoré sa nedajú poľnohospodársky využívať. Uvedené interakčné prvky majú vo flyšovom pásme význačnú protieróznú funkciu a súčasne spevňujú medze proti zosuvom. Bohaté dendrologické zloženie pozostáva z ruže šípovej, trnky, vtáčieho zobu, svíba krvavého. V hornej etáži sa nachádza javor poľný a borovica lesná.

Obrázok č. 2: Lokalizácia prvkov ÚSES v okolí lomu



III.3. Obyvateľstvo, sídlo, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

III.3.1. Obyvateľstvo a sídlo

Obec Veľký Slivník sa nachádza v severnej časti okresu Prešov, v prostredí poľnohospodársky využívannej krajiny, v sedle medzi kótami Hora (502 m n. m.) a Bukovina (426 m n. m.). Nadmorská výška v strede obce je cca 390 m n. m. a v chotári 320 až 502 m n. m. Katastrálne územie obce má rozlohu 609 ha. V údolí medzi obcou a kameňolomom preteká vodný tok Zápotok. Kameňolom o nadmorskej výške cca 375 m n. m.

sa nachádza v miestnej časti Nižný Taranok. Obec predstavuje líniový typ osídlenia, urbanistická štruktúra má charakter vidieckej radovej cestnej zástavby pozdĺž miestnych komunikácií a cesty III. triedy č. 543002. V obci žilo k 1.1.2015 spolu 340 obyvateľov v 82 rodinných domoch. V obci Demjata žije približne 1 100 obyvateľov. Zariadenia vyššej vybavenosti a pracovné príležitosti sú prevažne v okresnom a zároveň krajskom meste Prešov. Hodnotené územie je pre cestovný ruch minimálne využívané. Poľnohospodársku pôdu v katastrálnom území obce obhospodaruje PD Sekčov so sídlom v Tulčíku. Lesy obhospodarujú Urbárske a želiarske spoločenstvo Bardejov. Pre obec zabezpečuje vývoz komunálneho odpadu, biologicky rozložiteľného odpadu a separovaný zber spoločnosť AVE odpadové hospodárstvo. Obec nemá spracovanú a schválenú územnoplánovacia dokumentáciu.

III.3.2. Infraštruktúra

Obec Veľký Slivník je plynofikovaná a elektrifikovaná. V obci je vybudovaný obecný vodovod, resp. sú obyvatelia zásobovaní pitnou vodou z individuálnych studní. Obec nemá vybudovaný kanalizačný systém, odpadové vody sú likvidované individuálne ich vypúšťaním do domových žump resp. septikov. Obec sa nachádza v trase cesty III. triedy č. 543002, ktorá je napojená v obci Demjata na cestu II. triedy č. 545 (Kapušany – Bardejov – štátna hranica s Poľskou republikou). V tabuľke č. 1 sú výsledky celoštátneho sčítania dopravy z roku 2010 na najbližších sčítacích úsekoch intenzity cestnej dopravy, ktorými prechádza nákladná doprava do lomu a z lomu.

Tabuľka č. 1: Rozsah intenzity cestnej dopravy - rok 2010 (skutočné vozidlá za 24 h)

Sčítací úsek	Cesta	T	O	M	SPOLU
z lomu na cestu č. III/543002					
04900	III/543002	110	516	3	629
z obce Demjata: smer Bardejov					
01468	II/545	963	3677	9	4649
z obce Demjata: smer Kapušany					
01456	II/545	1220	4354	7	5581

Vysvetlivky: T – nákladné automobily a prívesy, O – osobné a dodávkové automobily, M – motocykle

III.3.3. Kultúrohistorické hodnoty a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Na dotknutom území sa nenachádzajú kultúro-historické pamiatky a archeologické náleziská.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Priemyselná činnosť, energetika, doprava a ťažba nerastných surovín, je najzávažnejšou príčinou degradácie životného prostredia. Hospodársky pokrok so sebou prináša stále väčšiu mieru znečistenia. Z ekonomického hľadiska je nevyhnutné zachovávať aspoň takú kvalitu životného prostredia, ktorá zabezpečí trvalo udržateľný sociálno-ekonomický rozvoj.

Znečistenie ovzdušia. Na znečistení ovzdušia v okrese Prešov sa okrem veľkých a stredných zdrojov znečistenia, dopravy a regionálneho pozadia podieľajú výraznou mierou zdroje iného pôvodu (lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, resuspenzie tuhých častíc z povrchov ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, erózia dočasne odkrytej poľnohospodárskej pôdy, sezónne poľnohospodárske práce). Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami (TZL) – PM₁₀ sú povrchové lomy (vplyvom ťažobných prác, nakladaním a prepravou surovín a pod.). Pozn.: pod pojmom tuhé častice PM₁₀ sa

rozumie, že ide o tuhé znečisťujúce látky, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 mikrometrov s 50 % účinnosťou). Sledovanie kvality ovzdušia je zabezpečované monitorovacími stanicami Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia SHMÚ, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov. Najbližšie sa nachádzajú monitorovacie stanice na území mesta Prešov. Údaje z inventarizácie emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia pre okres Prešov podľa podkladov NEIS je v tabuľke č. 2.

Tabuľka č. 2: Produkcia znečisťujúcich látok v okrese Prešov

ZL	Množstvo znečisťujúcich látok (t/rok)									
	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
TZL	23,9	26,0	29,2	34,6	76,3	77,0	205,3	207,3	197,2	173,1

Kontaminácia horninového prostredia, pôdy povrchových a podzemných vôd. Na území nie sú známe ekologické havárie. Z fyzikálnej degradácie pôd je najvýznamnejšia vodná a veterná erózia.

Environmentálne záťaž. Na území nebola zaregistrovaná environmentálna záťaž.

Poškodenie a ohrozenosť bioty. Skalný biotop predstavuje pomerne stabilný biotop poskytujúci pomerne rozmanité ekologické niky hlavne pre vtáky a bezstavovce. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov je vlastník, resp. užívateľ pozemku povinný na vlastné náklady odstraňovať invázne druhy a zabrániť ich ďalšiemu šíreniu. Pri odstraňovaní je potrebné postupovať v zmysle vyhlášky č. 173/2011 Z. z.

Zdravotný stav obyvateľstva, jeho pohoda a kvalita života. Výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom, jeho spôsobom života a faktormi životného prostredia je v spoločenskom súhrne zdravotný stav obyvateľstva, ktorý v obci Veľký Slivník vplyvom ťažobných prác nevykazuje výraznejšie anomálie. Na úroveň úmrtnosti vplyva nielen vekové zloženie obyvateľstva, ale aj úmrtnosť podľa pohlavia a veku v kombinácii s príčinami smrti, ktoré sú rôzneho charakteru. Najvyššia úmrtnosť podľa jednotlivých druhov ochorení pripadá na srdcovocievne ochorenia a nádory a choroby dýchacej sústavy, ďalej nasledujú poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin. Celková kvalita ŽP pre človeka je však súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek. Priamy vplyv ŽP na zdravotný stav obyvateľstva je ťažko hodnotiť, nakoľko je príčinnosť chorôb multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, životné a pracovné podmienky, genetické faktory a úroveň zdravotníctva - odhaduje sa na 15-20 %. Počas ťažobnej činnosti patria k rizikovým faktorom dôsledky prašnosti, hlučnosti a vibrácií. Zdrojom sú najmä vlastné odstrely, používané strojné zariadenia a doprava. Tieto zdroje sú premenlivé a vyplývajú z vlastnej prevádzky jednotlivých zariadení. Ochrana práv a právom chránených záujmov musí byť zabezpečená vhodným výkonom ťažobných prác z hľadiska ohrozenia objektov seizmickými účinkami a rozletom horniny. Výkon ťažobných prác v lome sa realizuje v zmysle povolenia OBÚ v Košiciach. Impulzný hluk pri odstreloch je z časového hľadiska ojedinelý a preto sa na tento hluk nevzťahujú prípustné hodnoty podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Podľa STN EN 73 0036 seizmické zaťaženie stavieb, rýchlosť kmitania menšia ako 10 mm.s^{-1} nespôsobuje žiadne škody na stavbách, pri rýchlosti 20 mm.s^{-1} sa prejavujú prvé známky ľahkých škôd. Pri vyšších rýchlostiach kmitania už vznikajú vážne až veľké poškodenia objektov. Vzhľadom na vzdialenosť lomu od obcí Veľký Slivník a Demjata sa nepredpokladá presiahnutie prípustných medzných hodnôt. Pri použití moderných odstrelových techník v lome sa minimalizujú seizmické účinky ťažobných prác, vibrácie, tlakovzdušné účinky ťažobných prác, zníži sa množstvo potrebnej výbušniny a tým aj nižšia tvorba prachu a menší hluk.

IV. Základné informácie o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Pôda

Prevádzka lomového hospodárstva je umiestnená mimo zastavané územie obce Veľký Slivník. Podľa § 7 zákona č. 44/1988 Zb. v znení neskorších predpisov (banský zákon) je ložisko nevyhradeného nerastu súčasťou pozemku. Rozhodnutie o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“ vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978 (územné rozhodnutie). Rozhodnutie o povolení dobývania vydal OBÚ v Košiciach č.j. 582/2006 zo dňa 22.3.2006, ktorým sa povoľuje dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu (vápencov) podľa overeného plánu využívania ložiska a trhacie práce malého rozsahu podľa technologického postupu trhacích prác. Rozhodnutím OBÚ v Košiciach č.j. 1331-3952/2010 zo dňa 31.12.2010 bola predĺžená časová platnosť rozhodnutia OBÚ v Košiciach č. 582/2006 zo dňa 22.3.2006 do 31.decembra 2015, na pozemkoch registra E-KN p.č. 650/21, 650/22, 650/23, 650/24 a 650/25. Strety záujmov s vlastními pozemkov sú vyriešené ich súhlasom a formou uzatvorených zmlúv o nájme. Tohto času nie je ani jedna plocha v lome predmetom uloženej rekultivácie. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako ostatné plochy. Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy vydal Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor (Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015) pre pozemky registra C-KN p.č. 278/1 (38 894 m²) a 278/2 (27 452 m²) v k.ú. Veľký Slivník - kódové označenie spôsobu využitia: kód 33 – pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín. Nasledujúci „Plán využívania ložiska. Lom Demjata“ (jún 2015) plánuje ťažobné práce na časové obdobie 20 rokov, v rámci časti parciel registra C-KN p.č. 278/1 a 278/2, resp. časti parciel registra E-KN p.č. 650/10, 650/12, 650/13, 650/21, 650/22, 650/23, 650/24, 650/25 (LV 832, 299, 649, 648, 662, 647, 663, 664). Dobývanie sa bude aj naďalej vykonávať tak, že ťažobná etáž v smere do predpolia lomu a na strany bude doťažovaná podľa určenia PVL, max. po hranicu plochy vyňatej z PPF.

IV.1.2. Voda

Na zabezpečenie pitného režimu je zamestnancom k dispozícii minerálka nakupovaná z maloobchodnej siete. Prevádzka lomu nie je napojená na verejný vodovod, nemá samostatný zdroj vody a nevyužíva banské vody. Vplyvom navrhovanej činnosti sa nepredpokladá výrazné navýšenie potreby pitnej a úžitkovej vody, používanej v prípade potreby na očistu a skrúpanie prístupovej komunikácie.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Za súčasného stavu nie je elektrifikácia nutná, ťažba sa vykonáva za denného svetla. Používané mechanizmy majú vlastný zdroj energie, pohonné hmoty si zabezpečujú samotní dodávatelia. V prípade použitia pomocných mechanizmov, ktoré potrebujú prísun elektrickej energie bude použitý generátor elektrického prúdu. Elektrická energia pre potrebu administratívneho objektu a váhy je zabezpečená pomocou slnečných kolektorov, vykurovanie je pomocou plynového ohrievača na propán-bután. Navrhovanou činnosťou nastane potreba navýšenia spotreby elektrickej energie, pohonných hmôt, propán-butánu, trhavín a pod.

IV.1.4. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Dopravná infraštruktúra je v lome už v súčasnosti dostatočne vybudovaná. Jedná sa o cesty na jednotlivé ťažobné etáže, k dočasným skládkam vyrobeného kameniva a ostatným miestam v lome, ktoré sú určené na dopravu osôb, rúbaniny, mechanizmov, výbušnín a pod. Organizáciou spracovaný dopravný poriadok upravuje vnútornú dopravu. Prístup na jednotlivé pracovné plošiny dobývacích rezov bude zabezpečený vytvorenými vnútroareálovými komunikáciami, ktoré budú vedené od už vybudovanej prístupovej cesty v južnej časti lomu. Vytvorenie nových dopravných ciest bude realizované pomocou dozérov, bez spevňovania povrchu cesty. Vnútroareálové dopravné komunikácie sú napojené na spevnenú prístupovú komunikáciu, ktorá sa po cca 0,1 km napája na cestu č. III/543002. Rozvoz kameniva k zákazníkom je priamo odberateľmi. Pri expedícii z lomu je vodičovi po odvážení vozidla vydaný vážny lístok, na ktorom je uvedená hmotnosť komodity, ako aj tlak na nápravu.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Spoločnosť zamestnáva v lome jedného pracovníka obsluhy váhy / expedície, ostatní pracovníci sú v zamestnaneckom pomere dodávateľských subjektov. Prevádzkové hodiny expedície: pondelok až piatok od 6 do 18 h. podľa potreby v sobotu od 6 do 15 h., mimo nedelí a sviatkov.

IV.1.6. Nároky na zastavané územie

Dotknuté územie kameňolomu sa nachádza mimo zastavané územie obce. V jeho blízkosti nie je žiadna prevádzka a výstavba, na ktorú by mala navrhovaná činnosť negatívny vplyv.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Ovzdušie

Kameňolom Demjata je jestvujúci, stacionárny stredný zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojom surovinového prachu je pri povrchovej ťažbe rozpojovanie a manipulácia s naťaženou surovinou - nakladanie, preprava, vysýpanie, drvenie, triedenie a pod. Lom je povrchový, stenový a v dostatočnej miere rozfáraný, čo umožňuje dobré a prirodzené odvetrávanie lomu a preto tu nehrozí žiadna nebezpečná koncentrácia plynov. Po vykonaní odstrelu vznikajú okrem prachu aj povýbuchové splodiny, preto je potrebné ponechať pracovisko odvetrať. Dosah týchto emisií má lokálny charakter a je výlučne viazaný na priestor lomu. V prípade nepriaznivých poveternostných pomerov je však možné zanášanie surovinovej prašnosti aj do bezprostredného okolia lomu. Z hľadiska emisno-imisného vplyvu je však potrebné prihliadať na orografické pomery širšieho územia a na vzdialenosť posudzovaného miesta od zdroja znečistenia. Imisné príspevky sú taktiež výrazne tlmené nárazníkovou vegetačnou zónou. Množstvo znečisťujúcich látok sa vypočítava s použitím „Všeobecných emisných závislostí a všeobecných emisných faktorov pre jednotlivé vybrané technológie a zariadenia“ (Vestník MŽP SR, Ročník XVI 2008, Čiastka 5). V skupine „5. Kameňolomy a spracovanie kameňa“ sú uvedené emisné faktory pre TZL v g/t spracovaného kameňa v závislosti od priemernej vlhkosti suroviny (prirodzená vlhkosť) v %, stanovenej podľa STN 72 0102. Priemerná hodnota vlhkosti kameniva za časové obdobie výpočtu množstva emisie sa vypočíta z predpísaných početností stanovenia vlhkosti podľa STN EN 206-1, pričom početnosť skúšok závisí od klimatických a miestnych podmienok (tabuľka 24, príloha H k STN EN 206-1). Množstvo spracovanej suroviny sa zisťuje vážením v lome pri expedícii. Vyššie uvedené všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory sa uplatňujú na výpočet množstva emisií, ak nie je príslušnou štátnou správou ochrany ovzdušia schválený postup

výpočtu množstva emisie podľa vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. Na základe výpočtu množstva tuhých znečisťujúcich látok, ktoré mohli byť v danom roku vypustené do ovzdušia sa vypočítava výška poplatku prevádzkovateľa stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. Dopravné cesty musia byť udržiavané a podľa potreby čistené - v letnom a prašnom období podľa potreby skrúpané za účelom zníženia prašnosti. Úplnú elimináciu emisií prachu vplyvom ťažobných prác, úpravy a dopravy nie je možné dosiahnuť, možno ju však v prevádzkových podmienkach ovplyvňovať vhodnou aplikáciou nízko emisných techník (napr. skrúpanie komunikácií), technicko-organizačnými opatreniami a pod. (napr. v zmysle Prílohy č. 3 k vyhláške č. 356/2010 Z. z., časť II.). Prevádzkovateľ neprevádzkuje zariadenia s obsahom regulovaných látok a s obsahom fluórovaných skleníkových plynov a nie je držiteľom zásob obsahujúcich alebo skladajúcich sa z perzistentnej organickej látky. Doprava je líniovým zdrojom znečistenia, zo znečisťujúcich látok sa do ovzdušia dostávajú najmä CO, NO_x (oxidy dusíka) a C_xH_x (uhlíkovodíky). Množstvo emisií v ovzduší a ich dosah do okolia závisí aj od priebehu ťažobných prác, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Používaním moderných nákladných automobilov sú emisie podstatne nižšie oproti starším typom.

IV.2.2. Voda

Odpadové vody pri ťažobných prácach nevznikajú. Pre pracovníkov je v lome inštalovaná mobilná toaleta a jednoduchý mobilný hygienický box.

IV.2.3. Odpady

Druh odpadu

Na základe platného katalógu odpadov (vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z. a vyhlášky č. 129/2004 Z. z.) sa kategorizujú jednotlivé odpady na nebezpečné odpady (N) a ostatné odpady (O).

Kategórie odpadu

Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá produkcia nových odpadov v lome oproti súčasnému stavu.

A. Počas prevádzky v lome

02 01 07: odpady z lesného hospodárstva / O / R3

20 03 01: zmesový komunálny odpad / O / D1

Množstvo komunálneho odpadu: 1 kuka nádoba v frekvenciou vývozu podľa potreby.

B. Po ukončení prevádzky v lome

17: Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest) / O a N / D1, R3, R4, R5

20 03 01: zmesový komunálny odpad / O / D1

Množstvo odpadov nie je možné v tejto fáze presne stanoviť.

Legenda – kód nakladania s odpadom:

D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

A. *Počas prevádzky v lome.* Pri samotnej ťažbe odpady nevznikajú. Produkované sú počas obslužnej činnosti, ako je údržba strojov a zariadení, administratíva a pod. Kontroly, údržby a opravy strojov a mechanizmov sa vykonávajú v zmysle technologických postupov, návodov a údržby strojov. V prípade záberu územia s náletovými drevinami bude produkovaný biologický rozložiteľný odpad.

B. *Po ukončení prevádzky v lome.* V prípade, ak má byť prevedená úplná sanácia územia, t.j. aj likvidácia všetkých objektov lomu, bude potrebné kompletne odstrániť všetky objekty, očistiť sa prístupové cesty, spevnené plochy a zostane územie, ktoré bude potrebné zrekultivovať.

Spôsob nakladania s odpadom

Nakladanie s komunálnym odpadom v lome sa zabezpečuje prostredníctvom oprávnenej právnickej osoby, s frekvenciou vývozu podľa potreby. Z hľadiska nakladania s odpadom z ťažobného priemyslu sa organizácia riadi smernicou Európskeho parlamentu a Rady o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu č. 2006/21/ES, ktorou sa mení a dopĺňa smernica č. 2004/35/ES. Spôsobom ťažby nevzniká znečistená surovina alebo odpad z ťažobného priemyslu podľa zákona č. 514/2008 Z. z. Skrývková zemina dočasne uskladnená v SV časti lomu sa využije pri rekultivácii územia kameňolomu. Pri odstraňovaní náletových drevín sa jedná o využiteľný biologický odpad. Pre pracovníkov je v lome inštalovaná mobilná toaleta, ktorej objem je podľa potreby vyprázdňovaný oprávnenou organizáciou podľa príslušných predpisov v oblasti odpadového hospodárstva. Ťažobné práce sú realizované dodávateľským spôsobom. Za spôsob nakladania s odpadom je plne zodpovedný dodávateľ prác, ktorý musí vytvoriť podmienky pre oddelené a bezpečné zhromažďovanie jednotlivých druhov odpadov, ako aj ďalšie nakladanie s nimi. O množstve a druhu vzniknutých odpadov musí byť vedená presná evidencia. Nerecyklovateľný odpad sa uloží na skládke pre nie nebezpečný odpad. Recyklovateľné odpady budú zhromažďované v zberných miestach a následne odovzdané na recykláciu. Odpady, ktoré vzniknú pri nutnej údržbe mechanizmov budú odvážané do stredísk jednotlivých firiem, kde budú oddelene zhromažďované až do doby ich zneškodnenia, alebo zhodnotenia oprávnenou organizáciou. V prípade vzniku mimoriadnej, havarijnej situácie môže dôjsť k vzniku nebezpečného odpadu (napr. zemina znečistená ropnými látkami). Je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov a nežiadúcim kontamináciám životného prostredia, ako aj vypracovať a dodržiavať prevádzkové poriadky a havarijný plán. Odvoz, manipulácia a likvidácia predmetných odpadov je zabezpečená účelovými vozidlami odberateľov jednotlivých druhov odpadov na základe zmluvy o zneškodnení odpadu, ktoré sú uzatvorené s firmami, ktoré majú oprávnenie s likvidáciou špecifických druhov odpadov. Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnými predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ktoré požadujú predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako aj odpady zhodnocovať recykláciou, opätovným využitím (napr. R3, R4, R5 – v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 409/2006 Z. z.). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním (D1 – v zmysle prílohy č. 3 k zákonu č. 409/2006 Z. z.) by mal byť posledný spôsob ako sa bude s odpadmi nakladať.

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Počas prevádzky sú zdrojom hluku najmä vlastné odstrely, používané strojné zariadenia a doprava. Tieto zdroje hluku sú premenlivé a vyplývajú z vlastnej prevádzky jednotlivých zariadení. Hlukové pomery na pracovisku môžu byť pri zdrojoch hluku mierne prekročené. Z tohto dôvodu je potrebné objektivizovať hluk

na pracovisku a následne prijať opatrenia na znižovanie expozície hluku v zmysle NV SR č. 115/2006 Z. z., v ktorom sú akčné hodnoty expozície hluku v pracovnom prostredí pre skupinu prác III (Činnosť rutinnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií) a IV (Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí) vyjadrené v tabuľke č. 3.

Tabuľka č. 3: Akčné hodnoty zvuku v pracovnom prostredí

Skupina prác	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ [dB]	Infrazvuk $L_{GEX,8h}$	NF zvuk $L_{IEX,8h}$	Ultraszvuk $L_{oEX,8h}$	Vysokofrekvenčný zvuk [dB]		
					8 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz	16 kHz	20 kHz
III	65	105	95	90	60	65	77
IV	80	116	106	105	70	75	87

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. sú prípustné hodnoty hluku pre vonkajšie prostredie kategórií II (Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie) a IV (Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov) uvedené v tabuľke č. 4. Prevádzkou sa nepredpokladá vznik a pôsobenie vibrácií (prenesené horninovým prostredím), ktoré by mali vplyv na okolitú prírodu a obyvateľstvo.

Tabuľka č. 4: Prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí pre kategóriu územia II. a IV.

Kategória územia	Ref. čas. inter.	Pozemná doprava - $L_{Aeq,p}$ [dB]	Hluk z iných zdrojov - $L_{Aeq,p}$ [dB]
II.	deň	50	50
	večer	50	50
	noc	45	45
IV.	deň	70	70
	večer	70	70
	noc	70	70

Impulzný hluk pri odstreloch je z časového hľadiska ojedinelý a preto sa na tento hluk nevzťahujú prípustné hodnoty podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. Maximálna hladina A zvuku pri ojedinelom výskyte nesmie prekročiť v miestach a v čase možného pobytu ľudí hodnotu 118 dB. Podľa STN EN 73 0036 seizmické zaťaženie stavieb, rýchlosť kmitania menšia ako 10 mm.s^{-1} nespôsobuje žiadne škody na stavbách, pri rýchlosti 20 mm.s^{-1} sa prejavujú prvé známky ľahkých škôd. Pri vyšších rýchlostiach kmitania už vznikajú vážne až veľké poškodenia objektov. Počas doterajšieho výkonu ťhačích prác neboli realizované merania seizmických účinkov, vibrácií, akustických účinkov a tlakovzdušných účinkov ťhačích prác. Vzhľadom na vzdialenosť lomu od obcí Veľký Slivník a Demjata sa nepredpokladá presiahnutie prípustných medzných hodnôt. Parametre clonového odstrelu musia byť aj naďalej určené tak, aby bola zabezpečená ochrana pred účinkami ťhačích prác. Pri použití moderných odstrelových techník v lome sa minimalizujú seizmické účinky ťhačích prác, vibrácie, tlakovzdušné účinky ťhačích prác, zníži sa množstvo potrebnej výbušniny a tým aj nižšia tvorba prachu a menší hluk.

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Zo záznamu Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach (č. 2011/03794-02/244.9 zo dňa 5.8.2011) o výsledkoch stanovenia a hodnotenia obsahu prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch vyplýva, že na základe laboratórnej skúšky vzorky stavebného kameniva (vápenec), v ukazovateli hmotnostná aktivita ^{226}Ra neprekračuje smernú hodnotu 120 Bq/kg a index hmotnostnej aktivity neprekračuje hodnotu – 1, stanovenú vyhláškou MZ SR č. 528/2007 Z. z. pre stavebné výrobky určené na

výstavbu stavieb s pobytovými priestormi. V prevádzke lomového hospodárstva sa nepoužívajú zdroje ultrafialového, ultračerveného, rentgénového a rádioaktívneho žiarenia. Taktiež sa nepredpokladá vznik osobitných negatívnych foriem fyzikálneho žiarenia.

IV.2.6. Teplo a iné výstupy

Počas ťažobných prác nenastane zvýšená produkcia zo zdrojov tepla. Postupným odkrývaním horninového masívu dobývaním môže nastať nevýznamná zmena mikroklimatických pomerov v bezprostrednom okolí dobývacích rezov vplyvom zmenou odrazu svetla, tepla, vlhkosti a veterných pomerov.

IV.2.7. Ochranné pásma

Budú aj naďalej rešpektované súčasné ochranné pásma - elektrické vedenie nachádzajúce sa východne od územia kameňolomu.

IV.2.8. Doplnujúce údaje

IV.2.8.1. Očakávané vyvolané investície

Navrhovanou činnosťou sa priamo nepredpokladajú vyvolané investície.

IV.2.8.2. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a jej zložiek

Ťažobná činnosť má dopad na morfológiu územia v rámci územia kameňolomu, ktorý je trvalého plošného a vertikálneho charakteru. Odstránenie následkov ťažby, t.j. úbytku horninového masívu už nebude možné. Celkový plán rekultivácie kameňolomu bude spracovaný v záverečných fázach ťažby a bude podkladom dokumentácie pre plán likvidácie lomu, ktorý povoľuje Obvodný banský úrad v Prievidzi v samostatnom správnom konaní (§ 6 zákona č. 520/1991 Zb.). Úlohou technickej rekultivácie je zabezpečenie stability svahov, úprava povrchu plošín (pláne) a pod., aby nedochádzalo k erózii, zosuvom a rúteniam masívu, ale aj príprava územia na biologickú rekultiváciu. Stabilita svahov sa docieli najmä vhodnou organizáciou ťažby, ich zošíkmením, zaťažením päty svahu a pod. V prípade, kedy nebude možné svahy zošíkmiť (napr. pre nedostatok priestoru), bude potrebné ich zabezpečiť, napr. kotvami a kovovou sieťou, pletivom, drôtokamennými košmi (gabiony). Vo vyjadrení Krajského úradu životného prostredia v Prešove (č.j. 1/2005/00765-004/KM zo dňa 15.8.2005) je uvedené, že po ukončení ťažobnej činnosti sa odporúča ponechať vydobytý priestor takmer bez ďalšieho zásahu, pretože dôjde k postupnému osídľovaniu vzácnymi biotopmi a k prenikaniu vzácnych druhov z blízkej PR Demjatské kopce.

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

IV.3.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Územie priamo dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádza v hraniciach pozemkov s vyriešenými stretmi záujmov v zmysle platného „Plánu využívania ložiska v kameňolome Demjata“. Záujmovým územím je obec Veľký Slivník, ako aj širšia oblasť z hľadiska možného pôsobenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, v ktorom sa ešte môžu prejavovať prípadné synergické alebo kumulatívne vplyvy.

IV.3.2. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prevádzky v lome. Vlastná ťažba na ložisku má už svoju tradíciu a vykonáva sa na území s vyriešenými stretmi záujmov a v súlade s príslušnou legislatívou. Ťažobná činnosť z otvoreného kameňolomu zákonite prináša so sebou aj isté negatíva do svojho okolia, s negatívnym vplyvom aj na obyvateľstvo. Lom nie je priamo vizuálne vnímaný zo zastavaného územia obcí Veľký Slivník a Demjata, mnohé jeho technologické prejavy sú tlmené vzdialenosťou, morfológiou terénu, orografickými pomermi a nelesnou drevinou vegetáciou medzi zástavbou a prevádzkou lomového hospodárstva. V prípade navrhovanej činnosti, t.j. navýšenie ročnej výšky ťažby, budú na obyvateľstvo, kvalitu a pohodu jeho života pôsobiť tie isté typy vplyvov, aké pôsobia už doteraz pri realizácii ťažobnej činnosti (najmä antropogénna seizmicita, hluk, prašnosť, doprava) a ktorých vplyv je popísaný v príslušných kapitolách dokumentácie. Prevádzka lomového hospodárstva nepracuje v nepretržitej prevádzke a tak vyššie uvedené vplyvy budú pôsobiť iba po dobu príslušných prác (odstrely, pracovný čas technologických liniek a dopravy). Vzhľadom na poznatky z podobných prevádzok, ale najmä na vzdialenosť lomu od zastavaného územia obcí Veľký Slivník, charakter navrhovanej činnosti, navrhované povrchové jamové dobývanie so zohľadnením okolitej vegetačnej clony je možné usudzovať, že ročný limit prašnosti (pri maximálnom emitovaní) $PM_{10} = 40 \mu g \cdot m^{-3}$ na ochranu ľudského zdravia pri dennom priemerovaní činnosti v obytnej zóne s trvalým výskytom obyvateľstva nebude vplyvom ťažobných prác a úpravy nerastnej suroviny prekročený. Z hľadiska hlukovej záťaže na pohodu a kvalitu života obyvateľstva sa posudzuje vplyv zvýšenej hlučnosti z nasledovných zdrojov hluku: odstrel, mechanizácia v lome, doprava po prístupovej komunikácii. Celkový ročný počet clonových odstrelov bude závislý od požiadaviek trhu na stavebný kameň a kamenivo z neho vyrábané, pri plnom rozfárani plánovaných etáží lomu sa predpokladá cca 9 clonových odstrelov ročne. Oznamovanie času odstrelu sa musí vykonávať v súlade s platným právnym stavom. Taktiež je možné usudzovať, že pri daných akustických parametroch a počtoch zdrojov hluku vo vlastnej prevádzke lomu (vftanie, odstrel, nakládka, vykládka, technologické linky, vnútroareálová doprava) budú dodržané prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku vo vonkajšom obytnom prostredí pre dennú dobu (pozn.: večer a v noci sa v lome nepracuje) v obci Veľký Slivník a Demjata. Na základe už prijatých opatrení musí byť ochrana práv a právom chránených záujmov (napr. sídla, okolitých pozemkov, cesty) aj naďalej zabezpečovaná vhodným výkonom trhacích prác tak, aby bola zabezpečená najefektívnejšia technológia trhacích prác, ktorá by zároveň zabezpečila žiadne škody na stavbách v obci. Pri použití moderných odstrelových techník v lome sa minimalizujú seizmické účinky trhacích prác, vibrácie, tlakovzdušné účinky trhacích prác, zníži sa množstvo potrebnej výbušniny a tým aj nižšia tvorba prachu a menší hluk. Vnútroareálové dopravné komunikácie sú napojené na spevnenú prístupovú komunikáciu, ktorá sa po cca 0,1 km napája na cestu č. III/543002. V súčasnosti prechádza lomová doprava približne 10 % v smere na Veľký Slivník, ostatná cez Demjatu na cestu č. II/545 – smer Bardejov. Navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou

juhozápadného obchvatu Bardejova s dobou výstavby cca 17 mesiacov (pozn.: vplyv výstavby a dopravy bol posudzovaný v zámere „I/77 Bardejov – juhozápadný obchvat“). Po ukončení výstavby nastane zníženie nepriaznivých vplyvov zhruba na úroveň predchádzajúcich rokov. Iné funkčné lomy sú vo vzdialenejších lokalitách a doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú. Nepriamym pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti (navýšenie ročnej výšky ťažby) na obyvateľstvo bude zabezpečenie dostatočného množstva stavebného kameňa a kameniva z neho vyrábaného, ktorý sa pripisuje zvýšenému záujmu o dostavbu a rekonštrukcie cestnej siete (zvyšovanie životnej úrovne regiónov), potrebou riešenia protipovodňových opatrení spojenými s úpravami brehov vodných tokov, potrebou riešenia stability zosuvných území a pod. Realizáciou navrhovanej činnosti nenastane pokles finančných tokov do rozpočtov štátu, obce a prenajímateľov pozemkov. Významný pozitívny vplyv navrhovanej činnosti je aj zachovanie pracovných príležitostí. Pozitívne ekonomické a sociálne súvislosti sú spojené aj s nadväzujúcou podnikateľskou sférou v oblasti služieb, servisu, dodávateľských a odberateľských činností, predovšetkým však v rámci stavebného a ťažobného priemyslu. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo sú v kapitole IV.10.

Po ukončení prevádzky v lome. Po ukončení ťažobných prác bude ukončená aj prevádzka na technologických linkách a doprava z lomu. Ťažobný priestor a súvisiace územie bude zrekultivované, čo bude mať nepriamy pozitívny a trvalý vplyv aj na obyvateľstvo.

IV.3.3. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, geomorfologické pomery, nerastné suroviny

Počas prevádzky v lome. Priame vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny spočívajú najmä v nenávratnom úbytku horninového masívu ťažbou primárneho, neobnoviteľného prírodného zdroja nerastnej suroviny. Jedná sa o nezvratný a nenahraditeľný vplyv, pričom ťažobná činnosť využíva pozitívny geologický potenciál územia (napr. geologické pomery, morfológia, hydrogeológia, vlastnosti suroviny a pod.) a je v súlade so surovinovou politikou SR pre oblasť nerastných surovín (napr. racionálne využitie zásob ložiska, komplexné využitie nerastnej suroviny ťaženej v existujúcom a prevádzkovanom lome). Pozitívom využitia vyťaženej horniny je jej použitie pri výstavbe dopravnej infraštruktúry, stabilizácii zosuvných území, na protipovodňové úpravy brehov vodných tokov a pod. Navrhovaná činnosť predstavuje kontinuálne pokračovanie doterajšej ťažobnej činnosti. Navrhovaná činnosť nemá priamy negatívny vplyv na okolité ložiská nerastných surovín. Aj naďalej je potrebné dodržiavať bansko-technické podmienky dobývania, v PVL sú určené stabilné požiadavky pre ťažobné rezy. Prevádzka v prípade dostatočných opatrení nebude mať negatívny vplyv na geodynamické procesy územia kameňolomu. Dopady na seizmotektonické pomery širšieho územia vplyvom trhacích prác sa neočakávajú. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť iba havarijné situácie, ktoré však majú iba povahu možných rizík.

Po ukončení prevádzky v lome. Technická rekultivácia územia (zabezpečenie stability svahov a úprava povrchu plošín pre biologickú rekultiváciu) bude mať pozitívny dlhodobý vplyv.

IV.3.4. Vplyvy na pôdu

Počas prevádzky v lome. Dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu sa vykonáva vo vyčlenenom území na základe územného rozhodnutia o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“, ktorý vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j.

Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978. Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy vydal Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor (Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015) pre pozemky registra C-KN p.č. 278/1 (38 894 m²) a 278/2 (27 452 m²) v k.ú. Veľký Slivník - kódové označenie spôsobu využitia: kód 33 – pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín. Toho času nie je ani jedna plocha predmetom uloženej rekultivácie. Navrhovaná činnosť je realizovaná na pozemkoch s vyriešenými stretmi záujmov v zmysle schváleného PVL. Pri realizácii navrhovanej činnosti nenastane požiadavka na trvalý a dočasný záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Na dotknutom území sa nevyskytujú osobitne chránené pôdne zdroje. Vzhľadom na predchádzajúcu ťažobnú činnosť na dotknutom území a nepatrnú hrúbku kultúrnych vrstiev pôdy nie je táto samostatne odstraňovaná pred ťažbou ako vrchná skrývka. Intenzifikáciu erózných javov na pôdu vplyvom zvýšenej zrážkovej činnosti je možno predpokladať iba v bezprostrednom kontakte pôdy s vonkajšou hranicou ťažby, čomu sa dá zabrániť vhodnou organizáciou prác, prípadne vhodnými technickými opatreniami. Nepredpokladá sa kontaminácia pôdy biologickými a chemickými látkami. Nakoľko je užívateľom okolitej poľnohospodárskej pôdy navrhovateľ, je aj v jeho záujme aby ťažobná činnosť nespôsobila zhoršenie jej vlastností. Prašný spád karbonátických častíc prispieva k eliminácii zakysľovania pôd vplyvom kyslých dažďov. Iné vplyvy na pôdu (napr. utlačanie, chemická degradácia) sa nepredpokladajú. Potenciálnym zdrojom znečistenia pôdy môžu byť iba havarijné situácie, ktoré však majú iba povahu možných rizík.

Po ukončení prevádzky v lome. Technická a biologická rekultivácia lomu bude mať pozitívny vplyv na pôdne pomery rekultivovaného územia a jeho okolia.

IV.3.5. Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky v lome. Navrhovanou činnosťou sa nevytvorí nový zdroj plošného znečisťovania ovzdušia. Prevádzka lomového hospodárstva je zaradená podľa Prílohy č. 2 vyhlášky č. 356/2010 Z. z. do kategórie 3.10. ako stacionárny, stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Priame vplyvy sa prejavujú najmä v pracovnom prostredí lomu a spracovateľských liniek a majú v prvom rade dopad na obmedzené prostredie lomu, avšak v prípade nepriaznivých poveternostných pomerov aj s ich prienikom mimo neho. Lom je povrchový, stenový a v dostatočnej miere rozfáraný, čo umožňuje dobré a prirodzené odvetrávanie lomu a preto tu nehrozí žiadna nebezpečná koncentrácia plynov / povýbuchových splodín. V prevádzke nie sú využívané odlučovacie zariadenia na obmedzovanie úletu tuhých znečisťujúcich látok. Podľa množstva suroviny, ktorá vstupuje do výrobných procesov je pre navrhovateľa stanovený ročný poplatok za znečisťovanie ovzdušia. Z tohto dôvodu je v záujme navrhovateľa znižovať množstvo emisií TZL. Vplyv na kvalitu ovzdušia majú bodové (pracujúce mechanizmy a technologické linky), plošné (plochy ťažobných rezov a skládok) a líniové (nákladné automobily) zdroje znečisťovania ovzdušia. Jedná sa predovšetkým rozpožovanie a manipuláciu s naťaženou horninou (odstrely, nakladanie, preprava, vysýpanie, drvenie, triedenie, uskladňovanie a pod.). Vzhľadom na poznatky z podobných prevádzok, ale najmä na vzdialenosť lomu od zastavaného územia, charakter navrhovanej činnosti, navrhované povrchové jamové dobývanie so zohľadnením okolitej vegetačnej clony a priaznivé veterné pomery územia je možné konštatovať, že ročný limit prašnosti (pri maximálnom emitovaní) $PM_{10} = 40 \mu g.m^{-3}$ na ochranu ľudského zdravia pri dennom priemerovaní činnosti v obytnej zóne s trvalým výskytom obyvateľstva nebude prekročený. Pri krajne nepriaznivých meteorologických rozptylových podmienkach je možné zanášanie prašnosti aj mimo vlastný priestor lomu. Užívateľom okolitej poľnohospodárskej pôdy je navrhovateľ a tak je aj v jeho záujme, aby ťažobná činnosť nespôsobila zhoršenie jej vlastností. Taktiež je možné usudzovať, že líniové zdroje na obslužnej komunikácii

a cesty č. III/543002 nespôsobia prekročenie limitu NO_x , NO_2 z ťažkej dopravy. Ostatné znečisťujúce látky VOC (C_xH_y), benzén a 8 hod maximálna CO budú hlboko pod zákonnými limitnými hodnotami. Úplnú elimináciu emisií prachu vplyvom ťažobných prác, spracovania, uskladnenia a prepravy suroviny nie je možné dosiahnuť, možno ju však v prevádzkových podmienkach ovplyvňovať vhodnou aplikáciou nízko emisných techník (napr. skrúpanie komunikácií) a technicko-organizačnými opatreniami v zmysle Prílohy č. 3 k vyhláške č. 356/2010 Z. z., časť II.

Po ukončení prevádzky v lome. Po realizácii biologickej rekultivácii lomu sa nepredpokladá negatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia dotknutého a záujmového územia.

IV.3.6. Vplyvy na mikroklimatické pomery

Počas prevádzky v lome. Prípadné zmeny mikroklimatických pomerov môžu len malým rozsahom zasiahnuť úzky pás priľahlého porastu na kontakte s vonkajšou hranicou kameňolomu. Nenachádzajú sa tu biotopy zvlášť náchylné na zmenu mikroklimatických pomerov.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.7. Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Počas prevádzky v lome. Ložisko má jednoduché hydrogeologické pomery, v doterajšom priebehu ťažby sa nevyskytli žiadne problémy ohľadom hydrogeológie, v podloží a ani vo vlastnom ložisku neboli zistené vodonosné vrstvy a pramene podzemných vôd. V súčasnosti vytvorené pracovné plošiny lomu (376, 373 a 366 m n. m.) i navrhované pracovné plošiny lomu (372, 362, 352 a 342 m n. m.) sú nad úrovňou vodného toku Zápotok (cca 340 m n. m.), ktorý preteká cca 200 m JZ od kameňolomu. Súčasná lomová ťažba je bez potreby odvodňovania a vylučuje zatopenie ťažobných rezov. Nasledujúci PVL uvažuje pri eksploatacii ložiska postupovať povrchovým jamovým dobývaním v štyroch etážach. Vzhľadom na úložné pomery ložiska, charakter hornín, malú plošnú rozlohu i zložitú tektonickú pozíciu sa nepredpokladá významnejšie sústreďovanie zrážkových vôd počas privalových dažďov na najspodnejšej etáži lomu. Vplyvom navrhovanej činnosti sa ovplyvnenie hydrologických a hydrogeologických pomerov okolitého územia oproti súčasnosti nepredpokladá. V prípade ťažby nerastnej suroviny nie sú požiadavky na potrebu vody, odpadové vody pri ťažobných prácach nevznikajú. Je možné očakávať nevýznamné navýšenie množstva úžitkovej vody v prípade potreby použitej na skrúpanie a očistu prístupovej komunikácie, ako aj pitnej vody na zabezpečenie pitného režimu zamestnancov. Zdroje pitných vôd, ktoré sa vyskytujú v okolí, nemajú s ložiskovým územím hydrodynamický vzťah. Riziko kontaminácie v prípade havárie je v prevádzkach tohto typu len na úrovni bežných rizík. Nepriamym pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti je produkcia lomového kameňa, s jeho využitím pre vodné stavby a pre potreby riešenia protipovodňových opatrení.

Po ukončení prevádzky v lome. Technická a biologická rekultivácia územia bude mať oproti súčasnému stavu pozitívny vplyv na hydrologické a hydrogeologické pomery územia.

IV.3.8. Vplyvy na hlukovú situáciu a vibrácie

Počas prevádzky v lome. Počas prevádzky budú aj naďalej zdrojom hluku najmä vŕtanie, vlastné odstrely, používané strojné zariadenia, technologické linky drvenia a triedenia suroviny, doprava nákladnými automobilmi. Tieto zdroje hluku sú časovo obmedzené na dobu príslušných prác, nakoľko vyplývajú z vlastnej prevádzky jednotlivých zariadení (nejedná sa o nepretržitú prevádzku). Hluk v pracovnom prostredí v jednotlivých prevádzkach lomu – stacionárne a mobilné zdroje hluku z vlastnej ťažby a úpravy surovín v rámci areálu lomu je pri plnej prevádzke zjavný najmä v bezprostredných priestoroch lomu

a úpravne suroviny. Terén okolitého územia je možné považovať za pohltivý, časť hluku je pohlcovaná terénom s vegetačným krytom. Vzdialenosť, orografia a morfológia okolitého terénu, ako aj okolité porasty majú pozitívny vplyv na negatívne šírenie prevádzkového hluku, až do oblasti zastavaného územia obce. Vzhľadom na poznatky z podobných prevádzok, ale najmä na vzdialenosť lomu od zastavaného územia, charakter navrhovanej činnosti, navrhované povrchové jamové dobývanie so zohľadnením okolitej vegetačnej clony je možné usudzovať, že pri daných akustických parametroch a počtoch zdrojov hluku vo vlastnej prevádzke lomu (vŕtanie, odstrely, nakládka, vykládka, technologické linky, vnútroareálová doprava) budú dodržané prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A akustického tlaku vo vonkajšom obytnom prostredí pre dennú dobu v obciach Veľký Slivník a Demjata (pozn.: večer a v noci sa v lome nepracuje). Hygienickým a socioenvironmentálnym problémom súvisiacim s povrchovou ťažbou nerastných surovín sú seizmické, akustické a tlakovozdušné účinky trhacích prác. Zvýšená záťaž pri odstreloch neovplyvní celkovú pohodu dotknutého obyvateľstva súvisle počas celého dňa a týždňa, pretože odstrely trvajú niekoľko sekúnd. Celkový ročný počet clonových odstrelov bude závislý od požiadaviek trhu na stavebný kameň a kamenivo z neho vyrábané, pri plnom rozfáraní plánovaných etáží lomu sa predpokladá cca 9 clonových odstrelov ročne. Ochrana práv a právom chránených záujmov sídla musí byť zabezpečená vhodným výkonom trhacích prác z hľadiska ohrozenia objektov seizmickými účinkami a rozletom horniny. Je teda možné konštatovať, že zvýšená akustická záťaž a vibrácie sa neprejavia (za predpokladu platnosti príslušných technických a technologických opatrení) v takej miere, ktorá by znamenala ohrozenie života, zdravia alebo majetku obyvateľov, t.j. nepredpokladá sa prekročenie príslušných limitov a noriem. Pri použití moderných odstrelových techník v lome sa minimalizujú seizmické účinky trhacích prác, vibrácie, tlakovozdušné účinky trhacích prác, zníži sa množstvo potrebnej výbušniny a tým aj nižšia tvorba prachu a menší hluk.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.9. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Počas prevádzky v lome. Vplyv na faunu a flóru je možné očakávať najmä v priestore a bezprostrednom okolí ťažby, úpravárenských činností a dopravnej infraštruktúry, pričom s narastajúcou vzdialenosťou negatívne účinky postupne vyznievajú. Navrhovaná činnosť, t.j. zvýšenie kapacity ročnej ťažby, priamo nepredpokladá likvidáciu okolitej vegetácie, nakoľko je lokalizovaná na území kameňolomu ťaženého v minulosti. V súčasnosti je lom na území predchádzajúcej ťažby sporadicky zastúpený náletovou vegetáciou, ako napr. borovica, breza, trnka, baza, kalina, lieska a pod. a rôznorodé trávne spoločenstvá viazané na skalné steny so štrbinami, skalné pláne a sutiny, ktoré majú prevažne suchý až polosuchý charakter pôdneho podkladu. Pri jej odstraňovaní môže nastať priama likvidácia živočíšnych spoločenstiev hrabanky a podpovrchových nôr (drobné zemné cicavce, pôdny hmyz) a strata ich prostredia vhodného pre ich život. Výrub drevín spôsobí zánik existujúcich hniezdnych a reprodukčných možností. Tieto negatívne vplyvy sú však obmedzené najmä na priestor daných prác a sú časovo obmedzené po dobu týchto prác. Živočíšstvo kameňolomu a jeho okolia je už v súčasnosti dostatočne prispôbené podmienkam, ktoré spôsobujú ťažobné, spracovateľské, dopravné a s nimi súvisiace práce. Zvýšený pracovný ruch, hlučnosť, ojedinelé odstrely horniny, zvýšená frekvencia pohybu mechanizmov, ako aj priama fyzická prítomnosť pracovníkov v priestore lomu už spôsobili premiestnenie sa viacerých druhov živočíchov do vzdialenejšieho prostredia. Aj napriek tomu môže však nastať zvýšená mortalita jedincov spôsobená pohybom mechanizmov. Detonácie trhaviny pri strelných prácach a hlučnosť pri spracovaní a doprave odstrelenej horniny čiastočne zmenili štruktúru zoocenózy a početnosť prevažne plachejších taxónov živočíchov, resp. ich

menším využívaním územia v tesnej blízkosti lomu ako reprodukčnej lokality. Trvalý rušivý vplyv prevádzky lomu na „vyššie“ formy živočíchov sa nepredpokladá, druhy sú obyčajne prispôsobivé takýmto a podobným prevádzkam (napr. vplyv hluku). Ťažobné práce ovplyvňujú predovšetkým trofický a oddychový biotop všetkých druhov vtákov zaznamenaných v širšom okolí lomu. Územie ťaženého kameňolomu je charakteristické dočasnou zmenou druhovej pestrosti k vápnomilným a xerothermným spoločenstvám flóry a teplomilným spoločenstvám fauny. Na území kameňolomu bez zásahu sa prejavuje potenciál návratu do pôvodného stavu bioty prirodzeným výberom, lomové steny a sutiny môžu byť hniezdnym biotopom a úkrytom avifauny, hmyzu, ako aj priestorom na zimný úkryt plazov. V území ďalej od ťažobného poľa sú zmeny vegetačného krytu minimálne, alebo žiadne. V bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy zvlášť náchylné na zmenu mikroklimatických pomerov. Významný negatívny priamy vplyv sa vplyvom navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu neočakáva. Navrhovaná činnosť nespôsobí mechanické poškodzovanie okolitých ekosystémov a nenastane ich fragmentácia. S ohľadom na dlhodobé antropogénne pôsobenie v území sa nepredpokladá, že územím lomu priamo vedú významnejšie živočíšne migračné koridory.

Po ukončení prevádzky v lome. Celkový plán rekultivácie bude spracovaný v záverečných fázach ťažby a bude podkladom dokumentácie pre plán likvidáciu lomu, ktorý povoľuje Obvodný banský úrad v Prievidzi v samostatnom správnom konaní (§ 6 zákona č. 520/1991 Zb.). Je potrebné zdôrazniť, že technickú a následne biologickú rekultiváciu územia je potrebné vykonať v čo najkratšom čase, nakoľko sa tu v prípade revitalizácie územia jedná o dlhodobý proces. Vo vyjadrení Krajského úradu životného prostredia v Prešove (č.j. 1/2005/00765-004/KM zo dňa 15.8.2005) je uvedené, že po ukončení ťažobnej činnosti sa odporúča ponechať vydobytý priestor takmer bez ďalšieho zásahu, pretože dôjde k postupnému osídľovaniu vzácnymi biotopmi a k prenikaniu vzácných druhov z blízkej PR Demjatské kopce. Ponechaním odkrytých častí reliéfu a novotvaru do budúcnosti (po ukončení ťažby) na samovývoj má v tomto prípade mimoriadne veľký význam z hľadiska podpory existencie (hniezdenia a nerušenia) rôznych druhov vtákov. Suché skalné sutiny sú priestorom výskytu teplomilných druhov hmyzu a môžu byť priestorom na zimný úkryt rôznych druhov plazov. Vznikom nového skalného biotopu, t.j. obnažený skalný substrát s vysokými stupňami a strmými lomovými stenami, dôjde k vytvoreniu nových rastlinných a živočíšnych biotopov a stanovišť, čo bude mať na biotu pozitívny dlhodobý vplyv (zvýšenie biodiverzity územia a diverzifikácie živočíšnych a rastlinných druhov). Všetkými možnými opatreniami je potrebné vylúčiť výskyt a šírenie inváznych druhov rastlín.

IV.3.10. Vplyvy na štruktúru krajiny

Počas prevádzky v lome. Kameňolom je založený na vrchu Nižný Taranok, cca 500 m JV od obce Veľký Slivník, J od komunikácie spájajúcej obce Demjata a Veľký Slivník (miestny názov „kameňolom Demjata“). Prirodzená pôvodná krajina bola pôvodne viazaná na lesné biotopy a biotop skál. Vplyvom činnosti človeka sa už pozmenilo druhové zloženie vegetácie na okolí za účelom ich využitia najmä pre poľnohospodárske účely. Vlastné územie prevádzky je už v súčasnosti antropicky pozmenené s nízkou krajinnoeologickou hodnotou. Jedná sa o ťažbu ložiska nevyhradeného nerastu, ktoré je súčasťou pozemku, na základe rozhodnutia o využití územia pre ťažbu kameniva (územné rozhodnutie). Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy vydal Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor (Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015). Realizácia navrhovanej činnosti je lokalizovaná na území, na ktorom sa už realizovala „pripovrchová“ ťažobná činnosť s menším hĺbkovým a kapacitným rozsahom. Nasledujúci PVL uvažuje pri eksploatacii ložiska postupovať povrchovým jamovým dobývaním v štyroch etážach. Lom a jeho prevádzka môžu byť vnímané ako neprirodzený krajinný technický prvok, jedná sa však

o spoločensky nevyhnutný a akceptovateľný proces využívania geologického prostredia ako prírodného a neobnoviteľného zdroja nerastnej suroviny v intenciách príslušných banských a geologických predpisov.

Po ukončení prevádzky v lome. Ukončením ťažby s následnou sanáciou a rekultiváciou územia dôjde k zahladeniu a zmierneniu negatívneho vplyvu kameňolomu na štruktúru krajiny. Rekultivácia nemusí mať pri harmonicky a vhodne realizovanej rekultivačnej a revitalizačnej činnosti negatívne vnímanie a dopady na charakteristický vzhľad krajiny. Dobre zvládnutá rekultivácia lomov môže vytvoriť zaujímavé miesta z hľadiska živej a neživej prírody, fauny a flóry. Takéto miesta majú aj svoj vedecko-pedagogický a paradoxne aj turistický význam (staré lomy sú na zozname množstva internetových turistických portálov). Ťažobné tvary sa tak postupne stávajú významnými krajinnými prvkami. Dochádza k tomu najmä v dôsledku odkrytia podložia a vzniku terénnych stupňov s obnaženým geologickým podložím a tým ku vzniku špecifických podmienok, ktoré sa časom stávajú miestom výskytu ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Krajinársky, ekologický, botanický a geomorfologický cenné lokality mnohých dnes už opustených lomov, napríklad v susednej Českej republike, sú vyhlásené ako zvlášť chránené územia. Podľa zdrojov z Univerzity Palackého v Olomouci má dokonca 31 z nich lom priamo v názve zvlášť chráneného územia – dokonca aj ako Európsky významné lokality (EVL) a Národné prírodné pamiatky (NPP).

IV.3.11. Vplyvy na scenériu krajiny

Počas prevádzky v lome. Kóta Nižný Taranok predstavovala pred ťažobnou činnosťou morfológicky aktívny tvar reliéfu krajiny. Ťažobná činnosť má dopad na morfológiu územia v rámci územia kameňolomu, ktorý je trvalého plošného a vertikálneho charakteru, pričom zásah do krajinej scenérie sprevádza každú povrchovú ťažbu nerastných surovín. Vzhľadom na umiestnenie kameňolomu a okolité porasty nie je súčasne ťažený lom výrazne vizuálne vnímaný od zástavby obce. Nasledujúci PVL uvažuje pri eksploatacii ložiska postupovať povrchovým jamovým dobývaním v štyroch etážach, s účelovou prístupovou komunikáciou na jednotlivé etáže lomu z južnej časti ťažobného poľa, čím sa minimalizujú negatívne vplyvy ťažobnej činnosti na scenériu krajiny z pohľadov od zástavby obce Veľký Slivník a cesty č. III/543002. V prípade navrhovanej činnosti sa bude jednať o urýchlenie zmeny morfológie reliéfu postupným odoberaním nerastnej suroviny navrhovanou zvýšenou ročnou ťažbou.

Po ukončení prevádzky v lome. Rekultivácia bude mať pozitívny a dlhodobý vplyv na scenériu krajiny.

IV.3.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy

Počas prevádzky v lome. Kameňolom je lokalizovaný mimo zastavané územie obce a preto sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie štruktúry obce, jej architektúry, kultúrnych a historickým pamiatok a pozoruhodností. Na území nie sú registrované archeologické náleziská. Na lokalite bol zachytený výskyt skamenelín, územie kameňolomu však nebolo vyhlásené za chránený areál výskytu skamenenín a nerastov. Prevádzka nemá vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Ochrana práv a právom chránených záujmov sídla musí byť zabezpečená vhodným výkonom trhacích prác z hľadiska ohrozenia objektov seizmickými účinkami a rozletom horniny.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.13. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Počas prevádzky v lome. Prevádzka lomu nemá priamy vplyv na poľnohospodársku živočíšnu a rastlinnú výrobu. Nakoľko je užívateľom okolitej poľnohospodárskej pôdy navrhovateľ, je aj v jeho záujme aby

ťažobná činnosť nespôsobila zhoršenie jej vlastností. Priamy vplyv počas ťažobných prác na lesné hospodárstvo sa neočakáva.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.14. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Počas prevádzky v lome. Zvýšenie ročnej ťažby má nepriamy súvis so stavebníctvom a priamy súvis s ťažobným priemyslom. Navrhovaná činnosť je v súlade s prioritami stanovenými v Stratégii surovinovej politiky SR, nakoľko sa jedná sa o komplexné a racionálne využitie nerastnej suroviny v regióne, optimálne využitie domácej surovinovej základne s čo najvyšším zhodnotením a zníženie importu nerastnej suroviny z iných regiónov. Lokalita lomu je výhodne dopravne vzdialená od územia výstavby juhozápadného obchvatu Bardejova a budovaní ďalšej dopravnej infraštruktúry v regióne. Vplyv na stavebný a ťažobný priemysel je možné teda považovať za pozitívny.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV. 3. 15. Vplyvy na odpadové hospodárstvo

Počas prevádzky v lome. Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá produkcia nových odpadov oproti súčasnému stavu. Je možné predpokladať mierne navýšenie ročného množstva už produkovaných odpadov v dôsledku obslužnej činnosti prevádzky. Taktiež môže byť produkovaný odpad v dôsledku odstraňovania náletových drevín na území kameňolomu a po ukončení ťažby odpad z demolácií objektov.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.16. Vplyvy na dopravu

Počas prevádzky v lome. Dopravná infraštruktúra je v lome už v súčasnosti dostatočne vybudovaná, podľa potreby sú dopravné cesty lomu čistené, skrúpané, v zimnom období udržiavané odhŕňaním snehu a posýpané. Pri rozvoze kameniva musí byť zaťaženie dopravných prostriedkov len do váhy vyznačenej v technickom preukaze vozidla, za čo zodpovedá jeho vodič. Za prepravu komodít z lomu nákladnými automobilmi sú zodpovední ich vodiči, pričom musia dodržiavať príslušné predpisy (napr. povolené zaťaženie vozidla, rýchlosť, zakrytie nákladu a pod.). Vnútroareálové dopravné komunikácie sú napojené na spevnenú prístupovú komunikáciu, ktorá sa po cca 0,1 km napája na cestu č. III/543002. V súčasnosti prechádza lomová doprava približne 10 % v smere na Veľký Slivník, ostatná cez Demjatu na cestu č. II/545 – smer Bardejov. Navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou juhozápadného obchvatu Bardejova s dobou výstavby cca 17 mesiacov (pozn.: vplyv výstavby a dopravy bol posudzovaný v zámere „I/77 Bardejov – juhozápadný obchvat“). Vplyvom posudzovaného zvýšenia kapacity ročnej ťažby v lome nastane z hľadiska dopravno-prevádzkového stavu cesty adekvátne navýšenie najmä intenzity cestnej premávky a čiastočne aj dopravného prúdu, s nepriamym negatívnym vplyvom aj na bezpečnosť a nehodovosť na danom úseku komunikácie. Zvýšená dopravná záťaž taktiež môže v budúcnosti spôsobiť porušenie krytu vozovky. Nakoľko navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou juhozápadného obchvatu Bardejova, je možné predpokladať po jej ukončení zníženie vplyvov lomovej dopravy zhruba na úroveň predchádzajúcich rokov. Iné funkčné lomy sú vo vzdialenejších lokalitách a doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.17. Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Počas prevádzky v lome. Navrhovaná činnosť neuvažuje s budovaním nových prevádzkových objektov, obslužných a ostatných súvisiacich zariadení v lome.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.18. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Počas prevádzky v lome. Pozitívny vplyv navrhovanej činnosti je spojený s nadväzujúcou podnikateľskou sférou v oblasti služieb, servisu, dodávateľských a odberateľských činností, predovšetkým však v rámci stavebného a ťažobného priemyslu. Nepredpokladá sa podstatné navýšenie negatívneho vplyvu na rekreáciu a cestovný ruch. V blízkom okolí kameňolomu neprechádza turistický chodník, čiastočné ovplyvnenie pohody môže nastať pre cyklistov vplyvom nákladnej dopravy počas expedičných hodín kameňolomu na ceste č. III/543002. V bližšom okolí sa nenachádza žiadna turisticky navštevovaná prírodná, historická a kultúrna pamiatka, ktorá by bola ovplyvnená navrhovanou činnosťou.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.3.19. Iné vplyvy

Ťažba nerastnej suroviny a jej spracovanie nepredpokladá vznik osobitných negatívnych foriem fyzikálneho žiarenia, zvýšenú produkciu tepla, ako aj negatívny vplyv vrhania tieňov.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Kontroly dodržiavania povinností organizácie na dodržiavanie príslušných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochranu zdravia pri práci spojených s prácami v lome, situácia v pracovnom prostredí, jej hodnotenie a vplyv na zamestnancov je pravidelne monitorovaná kompetentnými orgánmi. Ako neodstrániteľné nebezpečenstvo ohrozujúce bezpečnosť a zdravie pri práci v lome prichádzajú nasledovné skutočnosti: nebezpečenstvo úrazu pádom horniny z lomových stien, pádom z výšky, pri nakladaní horniny a kameniva nakladacím mechanizmom, pri výkone ťhačích prác, pri pohybe na dopravných cestách, pri obsluhu vŕtacej súpravy a kompresora, pri obsluhu a údržbe strojného zariadenia, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom ako aj nebezpečenstvo náhodného úrazu pri výkone ostatných prác súvisiacich s činnosťou vykonávanou banským spôsobom. Práce spojené so zvýšeným ohrozením zdravia vyplývajúcich z pracovných podmienok: strelmajstri, vodiči nákladných automobilov a ťahačov, obsluha linky v lome a obsluha vŕtnej súpravy. Rizikové faktory: prach fibrogénny (amorfný oxid kremičitý) a hluk premenný (nie vysokofrekvenčný, bez tónového charakteru). V priebehu doterajšej ťažby nedošlo v lome k mimoriadnej udalosti, nevyskytli sa registrované pracovné úrazy, neboli zaznamenané smrteľné pracovné úrazy, choroby z povolania, ťažké ujmy na zdraví a doba PN 42 dní a viac. V zmysle príslušných predpisov sa zabezpečujú školenia a preskúšanie pracovníkov z odbornej spôsobilosti a pravidelne, zrozumiteľne a preukázateľne sa zamestnanci oboznamujú s príslušnými právnymi predpismi. Sú spracované príslušné vnútropodnikové smernice (napr. o používaní osobných ochranných prostriedkov, o poskytovaní ochranných nápojov), bezpečnostné predpisy, posúdenia rizika, pracovné postupy, bezpečnostné a hygienické pravidlá, povinnosti pracovníkov traumatologický plán, vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození a pod. ktoré sú pravidelne kontrolované kompetentnými orgánmi.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia a prvky územného systému ekologickej stability

IV.5.1. Vplyvy na chránené územia

Počas prevádzky v lome. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov sa územie nachádza v prvom stupni ochrany. Územie kameňolomu nie je súčasťou žiadneho chráneného územia patriaceho do národnej siete chránených území v príslušnej kategórii a nie je ani súčasťou územia patriaceho do sústavy chránených území NATURA 2000. Severovýchodne a južne od kameňolomu bola vyhlásená Prírodná rezervácia Demjatské kopce so svojim ochranným pásmom 100 m a územie európskeho významu SKUEV0323 Demjatské kopce. Vzhľadom na umiestnenie, charakter a rozsah navrhovanej činnosti, ako aj na navrhované povrchové jamové dobývanie, sa nepredpokladá negatívny vplyv (napr. rozlet horniny počas výkonu ťažacích prác) na dôvod a režim ich ochrany.

Po ukončení prevádzky v lome. Bez vplyvov.

IV.5.2. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Počas prevádzky v lome. Podľa regionálneho systému ekologickej stability sa územie kameňolomu nachádza juhovýchodne od nadregionálneho biokoridoru Tri chotáre – Lysá hora. Nepredpokladá sa významný nepriamy vplyv ťažobnej činnosti. Rekultivácia územia v budúcnosti eliminuje stresový faktor súčasného kameňolomu na daný biokoridor, ktorá musí byť v súlade s ekostabilizačnými opatreniami a návrhom režimu pre daný biokoridor. Ťažobnými prácami nenastane priamy zásah do miestneho biocentra - PR Demjatské kopce, resp. vodného toku Zápotok a jeho brehových porastov. Z opatrení na zníženie negatívnych vplyvov je možné v prípade potreby zdôrazniť najmä realizáciu účinných opatrení na zníženie znečisťovania ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami.

Po ukončení prevádzky v lome. Z dlhodobého hľadiska sa v priestore lomu očakáva vytvorenie špecifických rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, viazaných na ťažobné steny a rekultivované plochy, čím dôjde k zvýšeniu biologickej diverzity územia.

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

Hodnotenie významnosti očakávaných vplyvov vychádza z určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zvolená bola päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- ❖ nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- ❖ nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- ❖ málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne nie je vnímateľný, alebo je subjektívny),
- ❖ významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímateľnosť je vysoká),

- ❖ veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Vplyvy na zložky životného prostredia a obyvateľstvo		- Negatívny + Pozitívny	Bez vplyvu 1 Nevýznamný 2 Málo významný 3 Významný 4 Veľmi významný 5	Priamy P Nepriamy N	Dočasný D Trvalý T
Kvalita a pohoda obyvateľov	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Rekultivácia lomu	+	4	P	T
Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti	Prevádzka lomu	+	3	N	D
	Po ukončení ťažby		1		
Zdravotný stav obyvateľstva	Prevádzka lomu	-	2	N	D
	Po ukončení ťažby		1		
Horninové prostredie	Prevádzka lomu	-	4	P	T
	Po ukončení ťažby		1		
Nerastné suroviny	Prevádzka lomu	+	4	P	D
	Po ukončení ťažby		1		
Geodynamické javy v lome	Prevádzka lomu	-	2	P	D
	Rekultivácia lomu	+	3	P	T
Pôda	Prevádzka lomu	-	3	P	D
	Rekultivácia lomu	+	4	P	T
Ovzdušie	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Po ukončení ťažby		1		
Mikroklimatické pomery	Prevádzka lomu	-	2	N	D
	Rekultivácia lomu		1		
Povrchové vody	Prevádzka lomu	-	2	P	D
	Rekultivácia lomu	+	2	P	T
Podzemné vody	Prevádzka lomu	-	3	P	D
	Rekultivácia lomu	+	3	P	T
Hluková situácia	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Po ukončení ťažby		1		
Antropogénna seizmicita	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Po ukončení ťažby		1		
Fauna a flóra	Výrub drevín	-	3	P	D
	Prevádzka lomu	-	2	P	D
	Rekultivácia lomu	+	4	P	T
Vznik nových biotopov / zvýšenie biodiverzity	Prevádzka lomu	+	2	P	D
	Rekultivácia lomu	+	4	P	T
Štruktúra krajiny	Prevádzka lomu	-	3	P	D
	Rekultivácia lomu	+	3	P	T
Zmena vizuálnych pomerov	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Rekultivácia lomu	+	4	P	T
Chránené územia a ich ochranné pásma	Prevádzka lomu	-	3	P	D
	Rekultivácia lomu		1		
Prvky územného systému ekologickej stability	Prevádzka lomu	-	3	N	D
	Rekultivácia lomu	+	3	N	T
Zástavba obce	Prevádzka lomu	-	2	N	D
	Po ukončení ťažby		1		
Poľnohospodárska výroba	Prevádzka lomu	-	3	P	D
	Rekultivácia lomu		1		
Stavebníctvo, výstavba a rekonštrukcie ciest	Prevádzka lomu	+	4	N	D
	Po ukončení ťažby		1		
Doprava na miestnej úrovni	Prevádzka lomu	-	4	P	D
	Po ukončení ťažby		1		
Rekreácia a cestovný ruch	Prevádzka lomu	-	2	N	D
	Po ukončení ťažby		1		

Hodnotenie najvýznamnejších očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia boli podkladom pre návrh opatrení uvedených v kap. IV.10. zámeru.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že navrhovaná činnosť bude mať cezhraničný vplyv na životné prostredie.

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

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť stav životného prostredia dotknutého a záujmového územia.

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

Každá výstavba a prevádzka vytvára pre životné prostredie, všetky jeho základné zložky a teda aj pre človeka, určité riziko i napriek opatreniam, ktoré súčasné poznanie procesov umožňujú. Akútnym rizikom je vznik havárií, pri ktorých aj technicky najpodloženejšie opatrenia nemusia postačovať, pretože do nich vstupuje aj ľudský faktor, nekvalitný materiál, nekvalitná práca, havárie strojov, sabotáž, nežiadúci výbuch, požiar, pôsobenie prírodných síl (vietor, sneh, námraza, mráz, zosuvy horniny, záplavy, zemetrasenie). Technické a prevádzkové opatrenia (napr. prevádzkový poriadok, havarijný a požiarový plán) sú vypracované v zmysle príslušných zákonov, vyhlášok a technických noriem, musia na čo najnižšiu mieru eliminovať riziko havárií. Požiadavky príslušnej legislatívy musia byť pri projekcii a prevádzke dôsledne dodržané.

Spoločnosť má vypracovaný „Generálny technický projekt clonových odstrelov v lome Demjata“ v ktorom je uvedený návrh opatrení na ochranu práv a právom chránených záujmov občanov a organizácií pri realizácii trhacích prác pre ťažbu vápenca v lome Demjata. Súčasťou generálneho technického projektu je aj technologický postup hromadných odstrelov. Počas výkonu trhacích prác je spôsob ochrany pred účinkami odstrelu zabezpečený vymedzením manipulačného priestoru a uzavretím bezpečnostného okruhu. Bezpečnostný okruh zmierňuje nepriaznivé účinky trhacích prác, ktoré môžu byť spôsobené rozletom úlomkov rozpojenej horniny, tlakovou vzdušnou vlnou, seizmickými otrasmi a povýbuchovými splodinami. Informácie o odstrele (rozsah a spôsob zaistenia bezpečnostného okruhu, doba odstrelu, výstražné signály) pre občanov poskytujú obecné úrady podľa dohody s TVO a s vedením lomu. Bezpečnostný okruh je zaistený hliadkami podľa miestnych podmienok a konkrétnej situácie. Prostriedky na vyhlasovanie výstražných signálov sú ručná siréna počuteľná až za hranice bezpečnostného okruhu, píšťalka pre núdzový signál počuteľná až za hranicu bezpečnostného okruhu, červená zástavka a vysielacia. Na miesto odstrelu sa smie vstúpiť a prehliadnuť ho až po jeho dostatočnom vyvetraní, najskôr však po uplynutí určenej čakacej doby. Z pracovného procesu pri príprave a vykonávaní trhacích prác vyplývajú nasledujúce nebezpečenstvá: dopravný prostriedok na dopravu výbušnín; práca s výbušninami a nečistotou; práca na ťažobnom reze; predčasný roznet; nadmerný rozlet rozpojovanej horniny; vzdušná tlaková vlna; seizmické účinky trhacích prác. Z ohrození sú to: úraz pri nesprávnej manipulácii s dopravným prostriedkom; úraz pri prenášaní, skladaní a nakladaní výbušnín; otrava pri užití trhaviny; infekciou pri poranení časti tela; pádom horniny z ťažobného rezu alebo zosuvom hornín; pádom človeka z ťažobného rezu; predčasným roznetom vplyvom cudzej elektrickej energie; nadmerným rozletom rozpojovanej horniny; nadmernou vzdušnou tlakovou vlnou – stroje, ľudia. Bezpečnostné opatrenia: odborná spôsobilosť obsluhy dopravného prostriedku, opakované školenia a preskúšanie, predpísané vybavenie dopravného prostriedku; odborná spôsobilosť zamestnancov

na manipuláciu s výbušninami, poučenie, fyzické a zdravotné predpoklady; používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, dodržiavanie návodov na používanie od výrobcu a osobná hygiena; používanie ochrany hlavy – prilby, dôsledné očistenie ťažobného rezu od uvoľnenej horniny; dodržiavanie dostatočného odstupu od koruny ťažobného rezu; dodržiavanie predpisov o výbušninách a technologického postupu trhacích prác, resp. technického projektu odstrelov; dodržiavanie parametrov v technologickom postupe vŕtacích prác, vhodne volený úkryt zamestnancov a dostatočná vzdialenosť úkrytov od výbuchu náloží; dodržiavanie maximálnych náloží v časovom stupni a celkovej náložke. Súčasťou generálneho technického projektu je aj vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovacích činností.

OPATRENIA REALIZOVANÉ V PRIEBEHU ŤAŽOBNÝCH PRÁČ

- ❖ Všetky činnosti musia byť vykonávané v zmysle platnej legislatívy SR.
- ❖ Striktne dodržiavať podmienky zmluvných vzťahov s prenajímateľmi pozemkov.
- ❖ Dodržiavať bansko-technické podmienky dobývania.
- ❖ Dodržiavanie výkonu a parametrov trhacích prác podľa projektovej dokumentácie.
- ❖ Realizovať výkon trhacích prác tak, aby bola zabezpečená najefektívnejšia technológia trhacích prác, ktorá by zároveň zabezpečila žiadne škody na susedných nehnuteľnostiach.
- ❖ Odstrely vykonávať mimo večerných a nočných hodín.
- ❖ Trhacie práce veľkého rozsahu musia byť oznámené dotknutým subjektom minimálne 24 hodín pred ich realizáciou.
- ❖ Zabezpečiť, aby okolité pozemky neboli poškodzované ťažobnou činnosťou (napr. rozletom horniny počas výkonu trhacích prác).
- ❖ Preukázané škody spôsobené trhacími prácami musia byť bezokladne vysporiadané.
- ❖ Depónie umiestňovať na vhodnom mieste len v rámci územia vymedzeného územným rozhodnutím.
- ❖ Koncentrovaný výskyt skamenelín ohlásiť príslušnému orgánu ochrany prírody a krajiny.
- ❖ Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu podzemných vôd.
- ❖ Zabezpečiť znižovanie prašných emisií pri drvení vyťaženého materiálu, jeho doprave a všetkej manipulácie s ním.
- ❖ Účinnými opatreniami zabezpečiť obmedzovanie pôsobenia zdraviu škodlivých faktorov (hluk, prašnosť) na pracovníkov tak, aby bola dodržaná príslušná legislatíva.

OPATRENIA REALIZOVANÉ PO UKONČENÍ ŤAŽOBNÝCH PRÁČ

- ❑ Dodržať spôsob, rozsah a časový horizont technickej a biologickej rekultivácie lomu.
- ❑ Doporučuje sa ponechať vydobytý priestor takmer bez ďalšieho zásahu, pretože dôjde k postupnému osídľovaniu vzácnymi biotopmi a k prenikaniu vzácných druhov z blízkej PR Demjatské kopce.

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

Vo vápencoch v okolí kót Vápenník a Vápenníky v k.ú. Demjata boli v minulosti založené viaceré malé ambulantné ťažobne (zdroj: <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/> - ortofotomapa z r. 1950). Súčasná prevádzka lomového hospodárstva Demjata je lokalizovaná v k.ú. Veľký Slivník, cca 420 m JZ od kóty Vápenník, na lokalite s miestnym názvom „Nižný Taranok“. Rozhodnutie o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“ vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978 (územné rozhodnutie). Strety záujmov sú vyriešené, ložisko sa dobýva v zmysle rozhodnutia OBÚ v Košiciach a schváleného Plánu využívania ložiska v kameňolome Demjata. Spoločnosť ponúka certifikované produkty v zmysle EN 13242+A1:2008 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest (fr.: 0/22, 0/63, 0/90, 32/63, 63/125), ako aj lomový kameň. Vyrábané kamenivo je určené do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov v súlade s vyššie uvedenou normou. Navrhovaná činnosť predstavuje pokračovanie ťažobnej činnosti na území existujúceho a prevádzkovaného lomu s vyriešenými stretmi záujmov. Nakoľko je požiadavka na zvýšený odber ťaženého lomového kameňa, účelom navýšenia ročnej výšky ťažby je zaistenie dostatočného množstva vhodnej suroviny požadovaných frakcií. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, očakávaný vývoj územia kameňolomu, ťažobná činnosť v ňom a jej prejavy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo obce by sa len málo odlišovali od stavu predchádzajúcich rokov. Po ukončení ťažobných prác by sa realizovala technická a biologická rekultivácia územia. V prípade nerealizácie ročného navýšenia ťažby stavebného kameňa by sa pre potreby už realizovanej výstavby juhozápadného obchvatu Bardejova musel dovážať stavebný kameň z iných, vzdialenejších lomov, pričom doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú.

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

Obec Veľký Slivník nemá spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu. Navrhovaná činnosť je v súlade so surovinovou politikou Slovenskej republiky pre oblasť nerastných surovín, nakoľko zabezpečuje z hľadiska využívania nerastného bohatstva racionálne využitie zásob ložiska a komplexné využitie nerastnej suroviny ťaženej v existujúcom a prevádzkovanom lome.

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

Cieľom predloženej dokumentácie je posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti (zvýšenie ročnej výšky ťažby) na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo záujmového územia. Pri hodnotení vplyvov sa vychádzalo z analýz prírodných podmienok (geológia, pôda, voda, ovzdušia, biota, krajina a pod.), analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.), charakteristiky zdrojov znečistenia (ovzdušie, voda, hluk, doprava a pod.), identifikácie stretov záujmov (chránené územia, ochranné pásma, ÚSES a pod.), charakteru navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy). Využitie boli výstupy z priamych meraní monitorovania, prevádzkových skúseností na obdobných prevádzkach, ako aj informácie získané obhliadkou územia lomu, prieskumu širšieho územia, analýzou vyjadrení a požiadaviek dotknutých orgánov, porovnávaním súladu zámeru s platnou legislatívou, územnoplánovacou dokumentáciou a pod. Pri vypracovaní dokumentácie sa nevyskytli žiadne zásadné nedostatky a neurčitosti v poznatkoch o navrhovanej činnosti a podmienkach

určeného územia, ktoré by bránili v komplexom zhodnotení vplyvov navrhovanej činnosti. Pri posudzovaní boli zvažované možné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, vrátane možných rizík z nevhodných pracovných postupov alebo havárií a predpokladaná účinnosť a realizovateľnosť navrhovaných opatrení. Hlavným hodnotiacim kritériom bolo posúdenie prebiehajúcej činnosti v lome na ktorú v podstate navrhovaná činnosť nadväzuje. Predpokladom realizácie je preto dodržiavanie platných pravidiel a parametrov ťažby a úpravy nerastnej suroviny po technologickej stránke a dodržanie odporúčaných podmienok a ich prenesenie do podmienok príslušných povolení podľa správneho poriadku. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vplyvu s prihliadnutím najmä na jeho pravdepodobnosť, rozsah, veľkosť a komplexnosť, jeho trvanie, frekvenciu a vratnosť, ako aj pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice. Súčasťou hodnotenia je aj návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

V prípade navrhovanej činnosti (t.j. navýšenie ročnej výšky ťažby) budú pôsobiť tie isté typy vplyvov, aké pôsobia už doteraz pri realizácii ťažobnej činnosti. Nepredpokladá sa ich taká intenzita, ktorá by mala negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Za najzávažnejšie problémy navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo je možné považovať najmä negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia, zvýšené hlukové pomery, antropogénnu seizmiku počas výkonu ťažobných prác, navýšenie dopravy a pod. Nakoľko navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou juhozápadného obchvatu Bardejova, je možné predpokladať po jej ukončení zníženie negatívnych vplyvov zhruba na úroveň predchádzajúcich rokov. Iné funkčné lomy sú vo vzdialenejších lokalitách a doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú.

Z výsledkov posudzovania a vzhľadom na odporúčané opatrenia je možné usudzovať, že predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať, a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia a na obyvateľstvo.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť je riešená v jednom variantnom riešení, nakoľko navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti, Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia listom č.j. OU-PO-OSZP3-2015/022759-02 zo dňa 13.05.2015 vyhovel. Porovnanie variantov je teda vykonané pre tzv. nulový variant a navrhovanú činnosť v jednom variantnom riešení, ktorá predstavuje kontinuitu s doterajšou činnosťou s navýšením kapacity ťažby stavebného kameňa na úroveň do 200 kt ročne a záberom plochy do 10 ha v prevádzkovanom lome Demjata.

V prípade oboch variantov sa bude v lome vykonávať ťažba ložiska nevyhradeného nerastu (stavebný kameň - vápenec) v k.ú. Veľký Slivník na parcelách registra C-KN p.č. 278/1 a 278/2. Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy vydal Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor (Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015) - kódové označenie spôsobu využitia: kód 33 – pozemok, ktorý slúži na ťažbu nerastov a surovín. Rozhodnutie o využití územia na zriadenie „lomu pre ťažbu násypového kamenného materiálu“ vydal Okresný národný výbor v Prešove, odbor výstavby a územného plánovania pod č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.1.1978 (územné rozhodnutie).

Ťažobná činnosť vykonávaná banským spôsobom sa bude realizovať na základe rozhodnutia Obvodného banského úradu v Košiciach v zmysle podmienok určených v Pláne využívania ložiska na území s vyriešenými stretmi záujmov. Na ťažbu a spracovanie vyťaženej suroviny budú využívané jestvujúce technológie a dopravné trasy. Všetky činnosti budú vykonávané v zmysle príslušnej legislatívy. Po ukončení ťažobnej činnosti na území bude realizovaná technická a biologická rekultivácia.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nastane vplyvom zvýšenej ročnej ťažby skoršie vydobytie zásob ložiska. Bude potrebné navýšenie potreby pohonných hmôt, trhavín, pitnej a úžitkovej vody. Nepredpokladá sa produkcia nových odpadov oproti súčasnému stavu. S navrhovanou činnosťou súvisí adekvátne aj nárast počtu clonových odstrelov s použitím moderných odstrelových techník, dopravy a množstva úpravy a zušľachtovania ťaženej nerastnej suroviny. Ťažobná činnosť z otvoreného kameňolomu zákonite prináša so sebou aj isté negatíva do svojho okolia, s negatívnym vplyvom aj na obyvateľstvo. V prípade realizácie navrhovanej činnosti (t.j. navýšenie ročnej výšky ťažby) budú na obyvateľstvo, kvalitu a pohodu jeho života pôsobiť tie isté typy vplyvov, aké pôsobia už doteraz pri realizácii doterajšej ťažobnej činnosti v lome. Prevádzka v lome je, a i naďalej bude zdrojom najmä prašnosti, hluku, tlakovzdušných účinkov a antropogénnej seizmicity. Nepredpokladá sa taká intenzita pôsobenia negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti, ktorá by mala negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva. Na základe už prijatých opatrení musí byť ochrana práv a právom chránených záujmov sídla zabezpečená vhodným výkonom trhacích prác tak, aby bola zabezpečená najefektívnejšia technológia trhacích prác, ktorá by zároveň zabezpečila žiadne škody na stavbách v obci. Pri použití moderných odstrelových techník v lome sa minimalizujú seizmické účinky trhacích prác, vibrácie, tlakovzdušné účinky trhacích prác, zníži sa množstvo potrebnej výbušniny a tým aj nižšia tvorba prachu a menší hluk.

Nakoľko navrhované navýšenie ročnej ťažby súvisí s výstavbou juhozápadného obchvatu Bardejova s dobou výstavby cca 17 mesiacov, je možné predpokladať po jej ukončení zníženie vplyvov zhruba na úroveň predchádzajúcich rokov. Iné funkčné lomy sú vo vzdialenejších lokalitách a doprava kameniva by bola nutná cez viacero obcí a zastavané územia. Na základe vyššie uvedeného je možné navrhovanú činnosť na danom území považovať za spoločensky prospešnú.

V kapitole IV.10. zámeru sú popísané opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo, ktorých účelom je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povolovacích činností.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre závažné negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva. Z uvedených dôvodov je možné predpokladať realizáciu navrhovanej činnosti za environmentálne vhodnú a z celospoločenského hľadiska potrebnú. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti realizovateľné.

VI. Mapová a obrazová dokumentácia

Mapová príloha č. 1:

Prehľadná situačná mapa

Mapová príloha č. 2:

Prehľadná situačná mapa lomu Demjata

Fotodokumentácia č. 1 až 6

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.1. Dokumentácie, štúdie, stanoviská

Územné rozhodnutie Okresného národného výboru v Prešove: č.j. Výst.6497/1977-Vk. zo dňa 27.01.1978.

Krajský úrad v Prešove, odbor životného prostredia: Vyjadrenie k žiadosti o povolenie banskej činnosti. Č.j. 8-2001/00271-005 zo dňa 21.5.2001.

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy Bratislava: Stanovisko pôdnej služby k zmene druhu pozemku zo dňa 1.8.2005.

Krajský úrad životného prostredia v Prešove: Vyjadrenie k žiadosti o povolenie banskej činnosti. Č.j. 1/2005/00765-004/KM zo dňa 15.8.2005.

Geometrický plán č. 51/2005 z 26.9.2005.

Obvodný pozemkový úrad v Prešove: Rozhodnutie o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy na parcele registra C-KN p.č. 278/2. Č.j. 2005/2925-2/Ka zo dňa 30.11.2005.

Plán využívania ložiska v kameňolome Demjata, december 2005.

Rozhodnutie OBÚ v Košiciach č.j. 582/2006 zo dňa 22.3.2006 o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom a povolení trhacích prác malého rozsahu.

Krajský úrad životného prostredia v Prešove, odbor ochrany prírody a krajiny: Vyjadrenie k vydaniu povolenia na vykonávanie banskej činnosti. Č.j. 1/2010/01462-004/SJ zo dňa 18.11.2010.

Rozhodnutie OBÚ v Košiciach č.j. 1331-3952/2010 zo dňa 31.12.2010 o povolení predĺženia platnosti rozhodnutia OBÚ v Košiciach č. 582/2006 z 22.3.2006, ktorým bola povolená činnosť vykonávaná banským spôsobom a trhacích prác malého rozsahu.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach: Záznam o výsledkoch stanovenia a hodnotenia obsahu prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch. Č. 2011/03794-02/244.9 z 5.8.2011.

Generálny technický projekt clonových odstrelů v lome Demjata, máj 2013.

Obvodný banský úrad v Košiciach: Rozhodnutie o povolení trhacích prác veľkého rozsahu. Č.j. 1009-2131/2013 zo dňa 15.7.2013.

Výkaz o stave a zmenách zásob ložísk nevyhradených nerastů za rok 2014.

Kópia katastrálnej mapy na parcelu C KN – 278/1, 278/2 v k.ú. Veľký Slivník zo dňa 22.4.2015.

Poľnohospodárske družstvo Sekčov, Tulčík: Žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, apríl 2015.

Okresný úrad Prešov, Pozemkový a lesný odbor: Rozhodnutie o zmene druhu poľnohospodárskych pozemkov v k.ú. Veľký Slivník vedených ako TTP na ostatné plochy – parc. C KN 278/1 a 278/2. Č.j. OU-PO-PLO/2015/024/790-003/ZJ zo dňa 11.5.2015.

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia: Upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti, č.j. OU-PO-OSZP3-2015/022759-02 zo dňa 13.05.2015.

Technologický postup trhacích prác malého rozsahu. Lom Demjata. Jún 2015.

Generálny projekt pre clonové a plošné odstrelů. Lom Demjata. Jún 2015.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození. Lom Demjata. Jún 2015.

Plán využívania ložiska. Lom Demjata. Jún 2015.

Ostatné podklady od navrhovateľa: bansko-meračská dokumentácia; snímka z pozemkovej mapy (1.9.1977); protokoly o skúškach kameniva.

VII.2. Použitá literatúra a ostatné pramene

KALIČIAK, M. et al., 1991: *Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – severná časť*. Bratislava : Geologický Ústav Dionýza Štúra, 1991.

MATULA, M. et al., 1989: *Atlas inžinierskogeologických máp SSR. List Bardejov. 1:200 000*. Bratislava : Katedra inžinierskej geológie Prírodovedeckej fakulty UK, Slovenský geologický úrad a Geologický ústav Dionýza Štúra, 1989.

MATULA, M. – HRAŠKA, M. – ONDRÁŠIK, R., 1989: *Využitie a ochrana geologického prostredia SSR. Vysvetlivky k prehľadnej inžinierskogeologickej mape SSR 1:200 000*. Bratislava : Slovenský geologický úrad, Geologický ústav Dionýza Štúra a Katedra inžinierskej geológie Prírodovedeckej fakulty UK, 1989.

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas Slovenskej socialistickej republiky*. Bratislava : Slovenská akadémia vied a Slovenský úrad geodézie a kartografie, 1980.

ŠUBA, J. et al., 1984: *Hydrogeologická rajonizácia Slovenska*. Bratislava : Slovenský hydrometeorologický ústav, 1984.

Všeobecne záväzné nariadenie č. 17/2009, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009, vyhláseného nariadením vlády SR č. 216/1998 Z. z., a jeho zmien a doplnkov vyhlásených nariadením vlády SR č. 679/2002 Z. z., nariadením vlády SR č. 111/2003 Z. z. a VZN PSK č. 4/2004.

Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovský kraj 2009.

Ostatné zdroje: www.geology.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>,
www.sopsr.sk, www.eurovia.sk, www.enviroportal.sk

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Spišská Nová Ves, júl 2015

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovateľ zámeru

SLOVZEOLIT spol. s r. o. Spišská Nová Ves, Školská 5, 052 01 Spišská Nová Ves

Ing. Ľubomír Stašik

Ing. Miloš Beharka

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ zámeru.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Spracovateľ zámeru:

Ing. Miloš Beharka

konateľ spoločnosti

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ing. Václav Pacan

predseda