Danucem Slovensko a.s.
906 38 Rohožník

VYUŽITIE ODPADOV NA SPÄTNÉ ZASYPÁVANIE – DOBÝVACÍ PRIESTOR JABLONICA

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

Spracovateľ:
INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2,
974 11 Banská Bystrica

november 2021

Obsah

1 Základné údaje o navrhovateľovi 6
1.1 Názov 6
1.2 Identifikačné číslo 6
1.3 Sídlo 6
1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 6
1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 6
2 Základné údaje o navrhovanej činnosti 7
2.1 Názov 7
2.2 Účel 7
2.3 Užívateľ 8
2.4 Charakter navrhovanej činnosti 8
2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 9
2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 11
2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 11
2.8 Opis technického a technologického riešenia 12
2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 22
2.10 Celkové náklady 23
2.11 Dotknutá obec 23
2.12 Dotknutý samosprávny kraj 23
2.13 Dotknuté orgány 23
2.14 Povoľujúci orgán 23
2.15 Rezortný orgán 23
2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 24
2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 24
3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 25
3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 25
3.1.1 Geomorfologické pomery 25
3.1.2 Geologické pomery 26
3.1.3 Pôdne pomery 27
3.1.4 Klimatické pomery 28
3.1.5 Hydrologické pomery 28
3.1.6 Fauna a flóra 29
3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 30
3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra 30
3.2.2 Územný systém ekologickej stability 32
3.2.3 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma 34
3.2.4 Krajinná scenéria a krajinný obraz 38
3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 38
3.3.1 Demografia 38
3.3.2 Sídla 40
3.3.3 Poľnohospodárska výroba 41
3.3.4 Priemyselná výroba 41
3.3.5 Doprava a dopravné plochy 41

3.3.6 Produktovody 42
3.3.7 Služby 43
3.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 44
3.3.9 Archeologické náleziská 44
3.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 44
3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 45
3.4.1 Ovzdušie 45
3.4.2 Povrchové a podzemné vody 46
3.4.3 Pôdy 48
3.4.4 Rastlinstvo a živočíšstvo 48
3.4.5 Hluk 48
3.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 49
4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 50
4.1 Požiadavky na vstupy 50
4.1.1 Záber pôdy 50
4.1.2 Voda 51
4.1.3 Suroviny 52
4.1.4 Energetické zdroje 55
4.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 55
4.1.6 Nároky na pracovné sily 58
4.2 Údaje o výstupoch 59
4.2.1 Emisie do ovzdušia 59
4.2.2 Odpadové vody 60
4.2.3 Odpady 61
4.2.4 Hluk a vibrácie 61
4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia 63
4.2.6 Zápach a iné výstupy 63
4.2.7 Doplňujúce údaje 64
4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .64
4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo 65
4.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 67
4.3.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy 68
4.3.4 Vplyvy na ovzdušie 69
4.3.5 Vplyvy na vodné pomery 70
4.3.6 Vplyvy na pôdu 71
4.3.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 72
4.3.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 74
4.3.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma 75
4.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability 75
4.3.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 75
4.3.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 76
4.3.13 Vplyvy na archeologické náleziská 76
4.3.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 76
4.3.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) 76
4.3.16 Iné vplyvy 77

4.3.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 77
4.4 Hodnotenie zdravotných rizík 77
4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 78
4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 78
4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 80
4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 81
4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 81
4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 82
4.10.1 Územnoplánovacie opatrenia 82
4.10.2 Technické opatrenia 82
4.10.3 Technologické opatrenia 85
4.10.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia 85
4.10.5 Iné opatrenia 85
4.10.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení 86
4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 86
4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 87
4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 87
5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 87
5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 87
5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 88
5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 88
6 Mapová a iná obrazová dokumentácia 89
6.1 Mapové prílohy 89
6.2 Textové prílohy a dokumentácia 89
7 Doplňujúce informácie k zámeru 90
7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 90
7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 92
7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 92
8 Miesto a dátum vypracovania zámeru 93
9 Potvrdenie správnosti údajov 93
9.1 Spracovatelia zámeru 93
9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 93

Zoznam tabuliek

Tab. 1 Záujmové druhy odpadov navrhované pre spätné zasypávanie dobývacieho priestoru..7
Tab. 2 Kategorizácia navrhovanej činnosti.....9
Tab. 3 parametre záverných dobývacích rezov maximálneho vydobytia zásob.....15
Tab. 6 Charakteristiky prietoku (m³/s) rieky Myjava v riešenom území 28
Tab. 7 Základné charakteristiky malej vodnej nádrže v k.ú. Jablonica s celkovým ovládateľným objemom do 1,0 mil. m³ 29
Tab. 8 Štruktúra využitia zeme v obci Jablonica (v m²) (Zdroj: ŠÚ SR, 2015).....30
Tab. 9 CHKO Malé Karpaty - špecifikácia 35
Tab. 10 Tab. 12: Vývoj hustoty obyvateľstva v obci Jablonica v období 2010-2014 39
Tab. 11 Bývajúce obyvateľstvo podľa národnosti, podľa SODB 2011 ŠÚ SR.....39
Tab. 12 Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania 40
Tab. 13 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Senica (v t/rok) Zdroj: NEIS 45
Tab. 4 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2020 (Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR za rok 2020, SHMÚ) 46
Tab. 14 Kvalita povrchových vôd v toku Myjava a Brezovskom potoku v roku 2010 (Valuchová a kol., 2011).....47
Tab. 15 Záujmové druhy odpadov navrhované pre spätné zasypávanie 52
Tab. 16 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení v súvislosti s navrhovanou činnosťou 56
Tab. 33 Analýza dopravného zaťaženia cestných úsekov (nákladné vozidlá) – jestvujúci stav 57
Tab. 34 Analýza dopravného zaťaženia cestných úsekov – stav počas realizácie navrhovanej činnosti.....58
Tab. 18 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí 62
Tab. 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo.....67
Tab. 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....68
Tab. 21 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na klimatické pomery.....69
Tab. 22 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie.....70
Tab. 23 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery 71
Tab. 24 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu 72
Tab. 25 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy.....74
Tab. 26 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu 74
Tab. 27 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma 75
Tab. 28 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES.....75
Tab. 29 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....76
Tab. 30 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík 78
Tab. 31 Sumarizácia identifikovaných vplyvov.....79
Tab. 32 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti 80
Tab. 33 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti.....80

1 Základné údaje o navrhovateľovi

1.1 Názov

Danucem Slovensko a.s.

1.2 Identifikačné číslo

00 214 973

1.3 Sídlo

Rohožník 906 38

1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Ing. Miloš Rusnák, Danucem Slovensko a.s. – hlavný banský merač a projektant
tel.: +421 902 960 757
e-mail: milos.rusnak@danucem.com

1.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
+421 948 634 624
ineco.bb@gmail.com

2 Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1 Názov

Využitie odpadov na spätné zasypávanie – Dobývací priestor Jablonica

2.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je likvidácia a rekultivácia časti výhradného ložiska stavebného kameňa – vápenca v dobývacom priestore Jablonica, k čomu bol vypracovaný *„Plán čiastočnej likvidácie lomu v dobývacom priestore Jablonica"*. Ide o časť ložiska kde už došlo k vyťaženiu suroviny a trvalému zastaveniu ťažobných prác. V rámci uvedeného projektu je snaha v dostatočnom časovom predstihu zabezpečiť potrebnú materiálovú rezervu určenú na konečnú rekultiváciu pozemkov zasiahnutých banskou činnosťou. Likvidačné práce budú vykonávané v priamej nadväznosti na doteraz vykonané ťažobné práce v zmysle rozhodnutí Obvodného banského úradu v Bratislave.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti sa navrhuje spätné zasypávanie vhodnými odpadmi, čo predstavuje tzv. technickú rekultiváciu vyťaženého ložiska, ktorá slúži na zahladenie ťažobnej činnosti, ktorou v teréne vznikla depresia (povrchový lom). Na tento účel spätného zasypávania sa plánujú použiť výhradne inertné odpady, ktoré sú za týmto účelom určené v zmysle § 20 ods. (3) vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (kategórie ostatný „O" odpad – pozri tabuľku nižšie).

Tab. 1 Záujmové druhy odpadov navrhované pre spätné zasypávanie dobývacieho priestoru

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Celkovo sa v rámci navrhovanej činnosti plánuje zhodnotiť podľa súčasných predpokladov cca **100 000 ton/rok** vyššie uvedených odpadov v sumárnom vyjadrení.

Keďže do vyťažených priestorov sa bude ukladať iba vyššie uvedený inertný odpad a zemina z odkopov, z doterajších skúseností navrhovateľ konštatuje, že odpad určený na spätné zasypávanie nebude potrebné pred uložením ďalším spôsobom upravovať (napr. triedením alebo drvením). Nadrozmerný stavebný odpad, prípadne odpad ktorý je možné recyklovať sa nebude používať. Vzhľadom k tomu, že použitý odpad bude mať homogénnu

frakciu (vylúčené nadrozmerné kusy), po jeho vysypaní sa nepredpokladá vytváranie a vznik dutín. Technologický proces spätného zasypávania počíta s dostatočným zhutnením už aj samotnými vozidlami realizujúcimi dopravu.

Ako odpad určený pre spätné zasypávania plánuje navrhovateľ použiť hlavne ekologicky vhodný odpad z iného zdroja mimo dobývacieho priestoru už v uvedenom ročnom množstve cca 100 000 ton. Použitá bude najmä prebytočná zemina z výkopových prác stavieb realizovaných v okolí ložiska. Na rekultiváciu/likvidáciu časti hlavného banského diela, navrhovateľ využije aj nadložné skrývkové hmoty a vnútornú skrývku z banskej činnosti získanú v rámci dobývacieho priestoru. Za účelom presnej evidencie prijatých odpadov určených na spätné zasypávanie sa využije cestná váha nákladných vozidiel, ktorá je umiestnená vo výrobnom závode navrhovateľa v južnej časti dobývacieho priestoru.

Navrhovateľ bude vytvárať v rámci záujmového územia dočasné skládky dovezených odpadov, ktoré sa budú postupne používať na finálnu úpravu terénu. Vzhľadom k tomu, že proces likvidácie vzniknutého banského diela bude dlhodobý, navrhovateľ v súčasnej dobe neuvažuje s biologickou rekultiváciou dočasne zavážaných plôch. Biologická rekultivácia prebehne na plochách, ktoré budú upravené do konečného stavu.

2.3 Užívateľ

Danucem Slovensko a.s.

2.4 Charakter navrhovanej činnosti

Plán otvárky, prípravy a dobývania bol pre dobývací priestor Jablonica vydaný v r. 1993, teda ešte pred pôsobnosťou prvého zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA). Kapacita ťažby predstavuje podľa tohto povolenia 100 000 t/rok (reálne sa ťaží cca 50 000 až 80 000 t/rok) a na ploche <10 ha. Vzhľadom na tieto parametre jestvujúca činnosť v dobývacom priestore spadá pod kategóriu 1. Ťažobný priemysel, položku 11, časť B. Pôjde teda o zmenu tejto jestvujúcej činnosti, zároveň však ide o novú činnosť, nakoľko navrhovaná činnosť predstavuje rekultiváciu časti dobývacieho priestoru, kde boli práce na dobývaní ložiska ukončené, prípadne v dohľadnej dobe sa tak stane. Na účel technickej rekultivácie sa plánuje použiť odpadová zemina a inertné odpady, ktoré sú v zmysle vyhlášky č. 371/2015 Z. z. určené k spätnému zasypávaniu. V súlade s Usmernením (IX/3/2019) generálneho riaditeľa sekcie environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky k likvidácii starých banských diel, banských diel a lomov zavážaním a ukladaním odpadu podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je takáto činnosť podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. kategorizovaná nasledovne:

Tab. 2 Kategorizácia navrhovanej činnosti

Zaradenie zmeny navrhovanej činnosti	Prahové hodnoty	
Tabuľka č. 9: Infraštruktúra	Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
Položka č. 6: Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov	-	**od 5 000 t/rok**

Pozn.: v rámci navrhovanej činnosti sa plánuje zhodnocovať celkovo **100 000 t/rok** odpadov

Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkou § 10 ods. 5) zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, v zmysle ktorého je organizácia povinná po ukončení prevádzky v hlavných banských dielach vykonať ich likvidáciu a vykonať ich rekultiváciu. Ťažobné organizácie vykonávajúce banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom majú povinnosť vykonať rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, ktoré boli dotknuté ťažbou. Táto povinnosť vyplýva z § 31 ods. 5 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

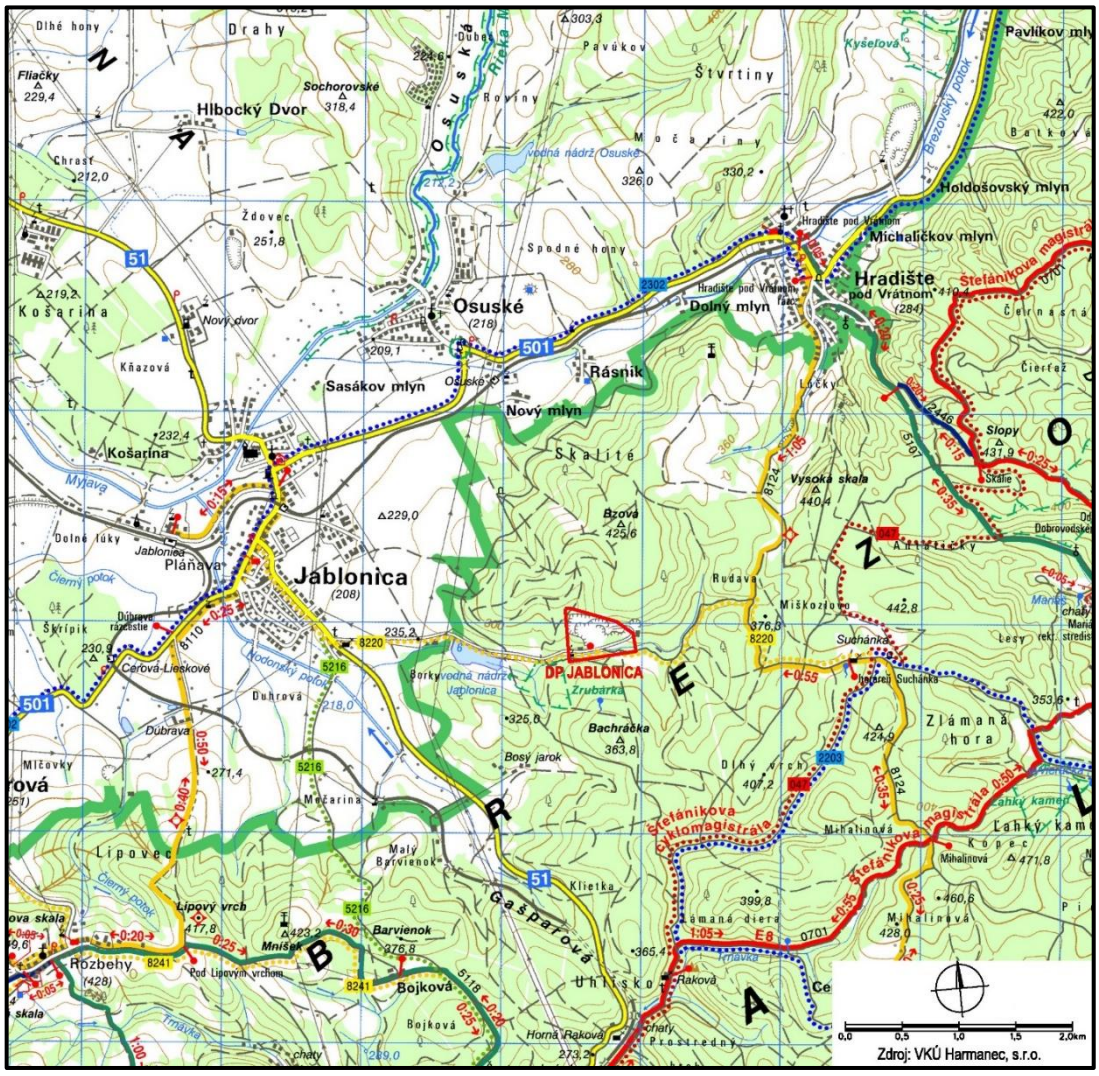
Kraj: Trnavský
Okres: Senica
Obec: Jablonica
Katastrálne územie: Jablonica
Parcelné čísla (parcely KN-C): 2240/2, 2240/4, 2240/5, 2240/6, 2240/7, 2240/8

Ložisko, ktoré je určené na postupnú rekultiváciu sa nachádza na západe Slovenskej republiky v Trnavskom kraji v okrese Senica, približne 2,2 km východne od obce Jablonica. Dobývací priestor je dopravne prístupný z cesty I. triedy č. 51 (I/51), ktorá spája Holíč a Hronskú Breznicu.

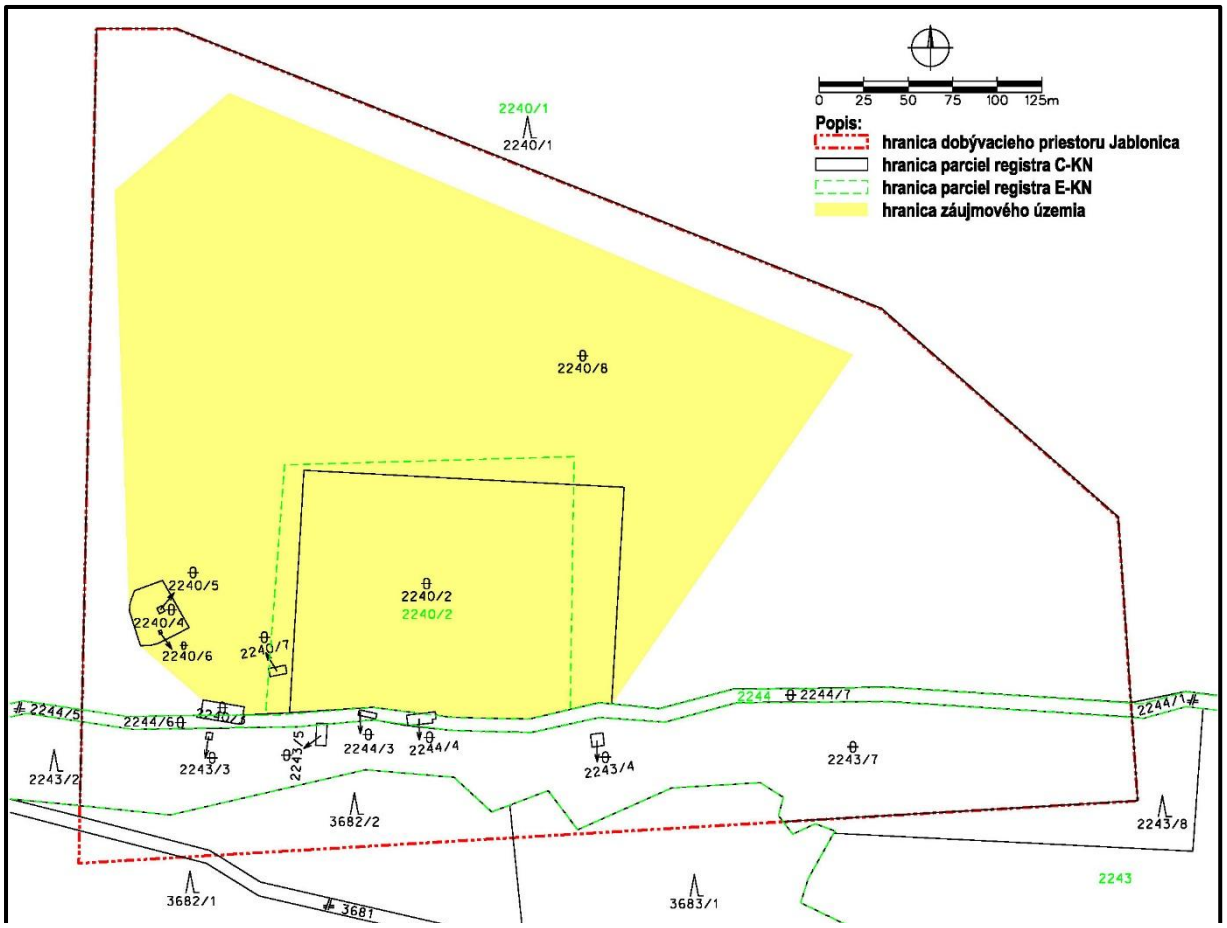
Najbližšie trvale osídlené bytové objekty sú lokalizované vo vzdialenosti cca 2,0 km západným smerom v katastri obce Jablonica.



Obr. 1 Situačná poloha ložiska v rámci SR



Obr. 2 Situačná poloha dobývacieho priestoru Jablonica



Obr. 3 Záujmové územie na podklade katastrálnej mapy

Celé záujmové územie, ktoré je určené na likvidáciu banského diela vytvoreného lomu a priľahlých plôch leží v hraniciach dobývacieho priestoru Jablonica. Postupom dobývania sa plochy, ktoré je po ukončení banskej činnosti potrebné rekultivovať neustále zväčšujú. Záujmové územie, na ktorom bude potrebné vykonať rekultiváciu, je tvorené parcelami uvedenými vyššie v texte v katastrálnom území Jablonica. Výmera tohto priestoru, ktorá bola zasiahnutá banskou činnosťou a vyžaduje úpravu terénu predstavuje do 10 ha.

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozri mapové prílohy k tomuto dokumentu.

2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: po ukončení procesu EIA a získaní príslušných povolení
Termín skončenia výstavby: rekultivácia bude prebiehať cca 16 rokov
Termín začatia prevádzky: -

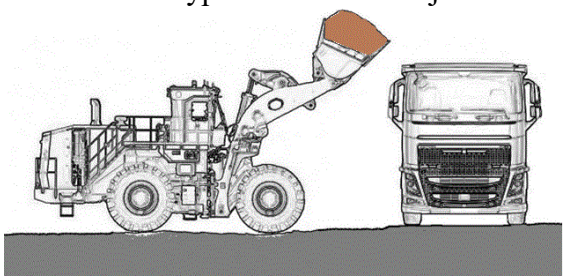
Uvedené termíny sú len orientačné a rátajú s max. uvažovanou kapacitou dovezených odpadov. V závislosti od postupu dobývacích prác a prebytku dovezených odpadov sa môžu meniť a preto celkový časový horizont naplnenia objemov prác, nie je možné jednoznačne určiť.

2.8 Opis technického a technologického riešenia

V severnej a západnej časti dobývacieho priestoru (ďalej aj ako „DP“), je v súčasnosti povolená banská činnosť (BČ) dobývanie ložiska za pomoci trhacích prác a strojne. V najbližších rokoch sa plánuje s jej pokračovaním len v uvedenej časti ložiska. V centrálnej, južnej a východnej časti DP boli práce na dobývaní ložiska už ukončené, z uvedeného dôvodu sa plánuje začať s likvidáciou časti hlavného banského diela – plôch a lomových stien ktoré vznikli dobývaním stavebného kameňa. V zmysle hierarchie odpadového hospodárstva je potrebné predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, uprednostňovať ich opätovné použitie, ak to nie je možné tak recyklovanie a zhodnotenie odpadov a až ako posledné ich zneškodnenie. Na základe uvedeného, spôsob likvidácie vzniknutého banského diela sa bude vykonávať do teraz overeným spôsobom tak ako sa to vykonávalo aj v minulosti v ostatnej časti ložiska a to zavážaním vyťaženého priestoru nadbytočnou zeminou pochádzajúcou prevažne zo skrývkových prác realizovaných na ložisku.

Technická rekultivácia bude pozostávať z nasledovných krokov:

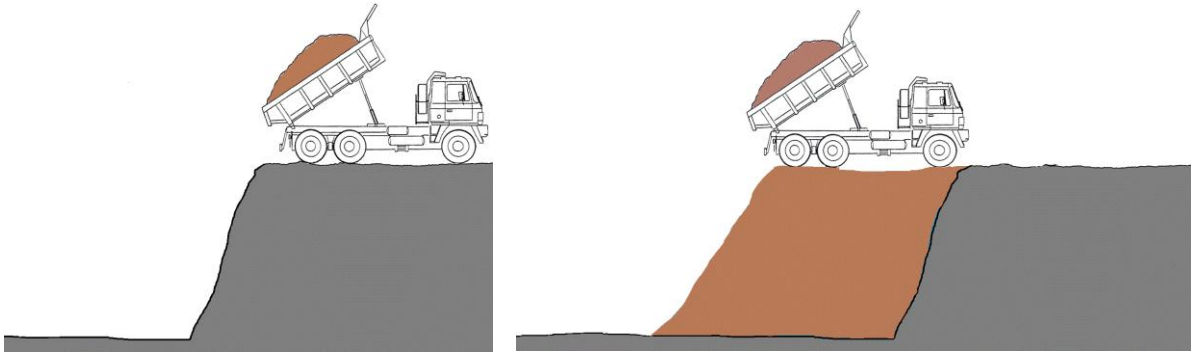
- naloženie odpadu určeného na zásyp nakladacím strojom z miesta jeho dodávky,



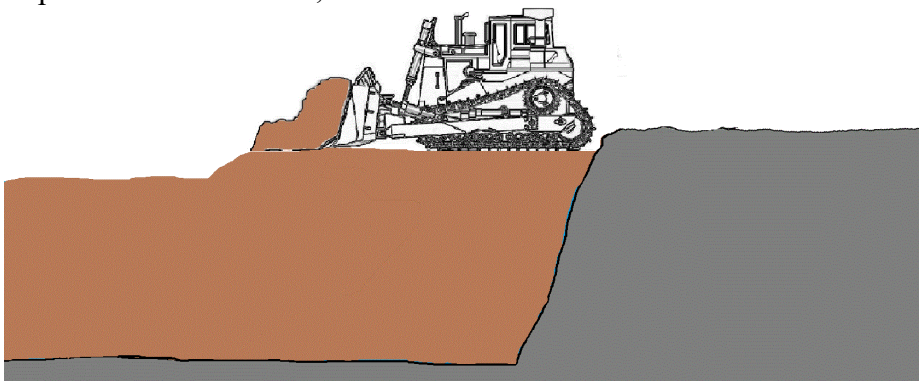
- preprava na miesto záujmového územia,



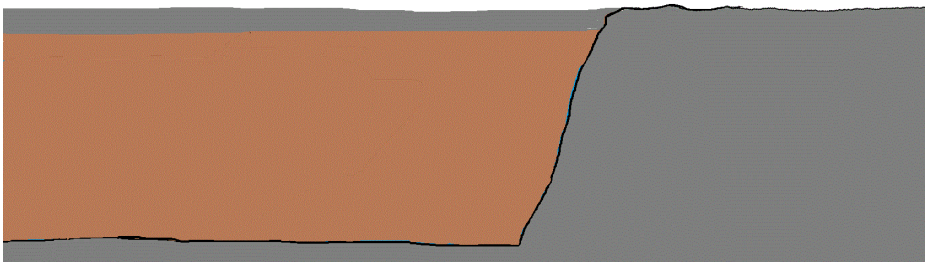
- vykládka odpadu do jám, depresií, na miesta lomových stien,



- rozhŕňanie a hutnenie odpadu na to určeným strojným zariadením, úprava terénu do požadovaného sklonu,



- navozenie a rozhrnutie ornice do konečného stavu a záverečná úprava terénu.



Na povrchovú úpravu terénu v zmysle § 20 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch sa môže využívať výlučne inertný odpad. Inertný stavebný odpad a odpad z demolácií, ktorý je možné vzhľadom na jeho pôvod a zloženie zhodnotiť recyklovaním alebo prípravou na opätovné použitie sa využívať nebude.

Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontroly pochybnosť o tom, či ide o inertný odpad, vykoná sa pred použitím odpadu na povrchovú úpravu terénu jeho testovanie s cieľom overiť, či spĺňa limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise (bod 2.1.2. prílohy k rozhodnutiu Rady č. 2003/33/ES). Takýto odpad sa na povrchovú úpravu terénu môže použiť až na základe výsledkov testovania, ktoré preukážu, že ide o inertný odpad.

Keď že do vyťažených priestorov sa bude ukladať iba vyššie uvedený inertný odpad a zemina z odkopov, z doterajších skúseností vieme povedať, že tieto **nebude potrebné pred uložením ďalším spôsobom upravovať napr. triedením alebo drvením**. Nadrozmerný

stavebný odpad, prípadne odpad, ktorý je možné recyklovať sa nebude používať. Vzhľadom k tomu, že zemina bude mať homogénnu frakciu (vylúčené nadrozmerné kusy), po jej vysypaní nepredpokladáme vytváranie a vznik dutín. Technologický proces ukladania odpadu ráta s dostatočným zhutnením už aj samotnými vozidlami realizujúcimi dopravu zeminy.

Ako zásypovú zeminu navrhovateľ plánuje použiť hlavne ekologicky vhodný materiál (odpad) z iného zdroja mimo DP v ročnom objeme cca **100 000 ton**. Použitá bude najmä prebytočná zemina z výkopových prác stavieb realizovaných v okolí ložiska. Na rekultiváciu/likvidáciu časti hlavného banského diela, navrhovateľ využije aj nadložné skrývkové hmoty a vnútornú skrývku z BČ získanú v rámci DP. Za účelom presnej evidencie prijatej zeminy sa využije cestná váha nákladných vozidiel, ktorá je umiestnená vo výrobnom závode navrhovateľa v južnej časti DP Jablonica. Na vstupe do prevádzky lomu v blízkosti váhy bude umiestnená informačná tabuľa.

Navrhovateľ bude vytvárať v rámci záujmového územia dočasné skládky dovezenej zeminy, ktorá sa bude postupne používať na finálnu úpravu terénu. Vzhľadom k tomu, že proces likvidácie vzniknutého banského diela bude dlhodobý, navrhovateľ v súčasnej dobe neuvažuje s biologickou rekultiváciou dočasne zavážaných plôch. Biologická rekultivácia plôch ktoré budú upravené do konečného stavu je bližšie popísaná v ďalšej časti zámeru.

Opatrenia na zamedzenie nepriaznivých vplyvov na povrch

Realizovanou banskou činnosťou – povrchovou otvárkou lomu došlo k zmene pôvodnej krajinnej štruktúry a krajinného rázu územia. Otvorený lom a priľahlé plochy nie sú pôvodnými prvkami v krajine. Navrhovateľ likvidáciou časti vzniknutého banského diela a jeho rekultiváciou odstráni súčasný negatívny stav v podobe, vytvorených lomových stien, depresií a násypov. Definitívne zahladenie následkov banskej činnosti bude možné až po vydobytí zásob výhradného ložiska. Za účelom zamedzenia nepriaznivých vplyvov na povrch počas realizácie rekultivačných prác, bude potrebné dodržiavať nasledovné opatrenia:

- zhutnenie a urovnanie podkladového terénu,
- úprava prístupových ciest k záujmovému územiu do bezpečného a zjazdného stavu,
- prístupnosť celej plochy záujmového územia dočasnými účelovými cestami,
- sendvičová základka bude realizovaná nekontaminovanou zeminou,
- hutnenie a urovnanie zeminy do požadovaného sklonu,
- zabezpečiť prirodzené odvodnenie záujmového územia na ochranu proti erózii (podklad, ktorý je vytvorený vápencom je charakteristický dobrou priepustnosťou vody),
- povrchová úprava terénu zo skrývkového materiálu (napr. ornica a podorničie) vhodného na vytvorenie zeleného plášťa z úrodných, resp. potencionálne úrodných zemín,
- finálna výsadba porastov,
- pravidelná kontrola povrchu zameraná na zamedzenie šírenia inváznych druhov rastlín a v prípade ich výskytu zabezpečiť ich trvalé odstránenie.

Novovzniknutý povrch pôdy musí byť bez hlbokých vyjazdených koľají a iných nerovností rovnomerne zhutnený. Navrhovateľ zabezpečí pravidelnú prehliadku záujmového územia počas výkonu rekultivačných prác a kontrolu dovezenej zeminy (odpadov). V prípade pochybností o pôvode dovezenej zeminy (odpadov) a jej znečistení, takáto zemina (odpady) nebude prevzatá od dodávateľa a bude vrátená na miesto odkiaľ bola dovezená.

Úprava svahov

Zásypová zemina sa po dovezení na dočasné skládky nachádzajúce sa v záujmovom území nákladnými vozidlami vysype priamo na miesto jej určenia. Pracovný sklon svahov bude zhodný s prirodzeným sypným uhlom dovezeného materiálu a bude postupne ukladaný a rozhŕňaný takým spôsobom, aby sa vytvoril požadovaný finálny povrch. Vzhľadom k tomu, že v DP sa vykonáva BČ podľa schváleného projektu POPD (Plán otvárky, prípravy a dobývania) príslušným Obvodným banským úradom, pri úprave svahov vychádzame z projektovej dokumentácie a predpokladu maximálneho vydobytia evidovaných blokov zásob s predpokladanými závernými svahmi ktoré v budúcnosti nastanú.

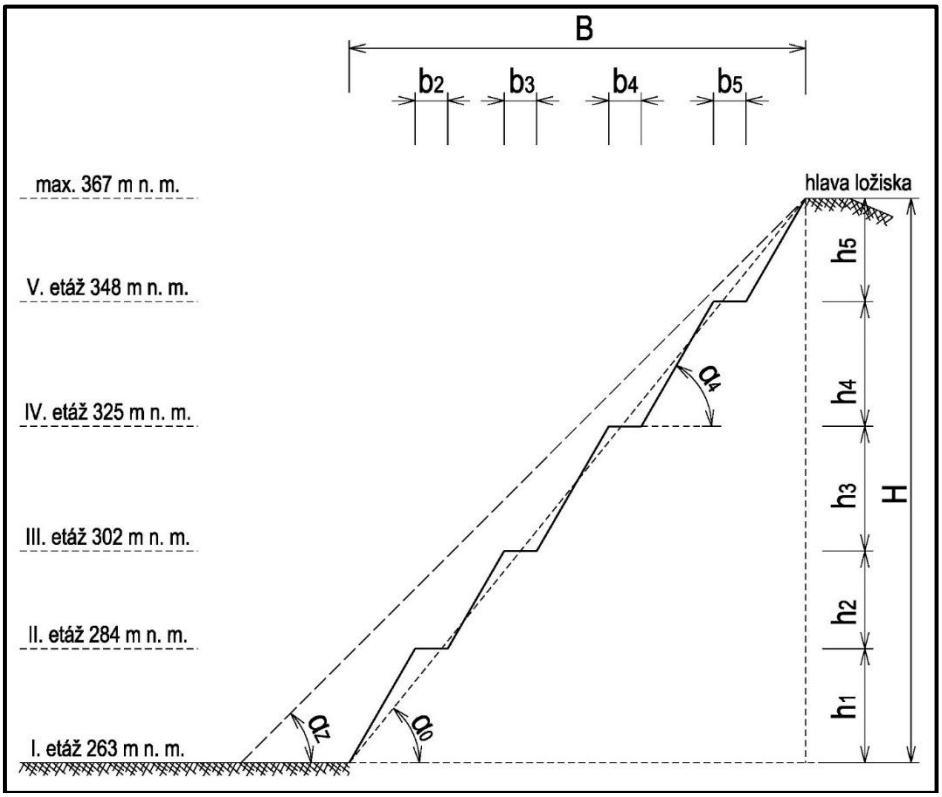
Generálny svah lomu v zmysle súčasného POPD je stanovený na 64°, sklon ťažobných rezov je 80° a min. šírka pracovnej plošiny je určená na 10 m (aktuálny stav). Lom je v súčasnosti vytvorený na 4 výškových úrovniach (etáže: 263, 282, 302, a 330 m n. m.). Vzhľadom k tomu, že na dvoch etážach je súčasná výšky steny prevyšujúca 25 m, sa v budúcnosti plánujú výškové úrovne rozčleniť tak, aby sme dosiahli 5 etážový lom s max. prevýšením etáže do 25 m.

Parametre predpokladaného maximálneho vydobytia evidovaných zásob (nulový stav) sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tab. 3 parametre záverných dobývacích rezov maximálneho vydobytia zásob

číslo etáže	nadmorská výška (m n. m.)	h_i (m)	α_i (°)	b_i (m)	$b_{i(i+1)}$ (m)	b (m)
max.	367*	-	-	-	-	-
V.	348	19	60	6	10,970	16,970
IV.	325	23	60	6	13,279	19,279
III.	302	23	60	6	13,279	19,279
II.	284	18	60	6	10,392	16,392
I.	263	21	60	–	12,124	12,124

Pozn.: * v tabuľke je uvedená maximálna výška dobývacieho rezu IV. etáže; jeho výška sa bude meniť v závislosti od morfológie terénu.



Obr. 4 Vzorový priečny rez POPD – maximálne vydobytie

kde:

h_i – výška pracovnej etáže je od 18 do 23 m
b_i – šírka pracovnej plošiny min. 6 m
α_i – sklon ťažobných rezov 60°
α_0 – generálny svah lomu 51°
αz – sklon záverného svahu 45°

Generálny svah lomu je priamo závislý od jednotlivých parametrov dobývacích rezov. Určí sa zo vzťahu:

$$tg\alpha_0 = \frac{H}{B} = \frac{\sum_{i=1}^{n} h_i}{\sum_{i=1}^{n} h_i * \cot g\alpha_i + \sum_{i=2}^{n} b_i}$$

Maximálny generálny svah lomu: $tg\alpha_0 = 1{,}2374 => \alpha_0 \cong 51°$

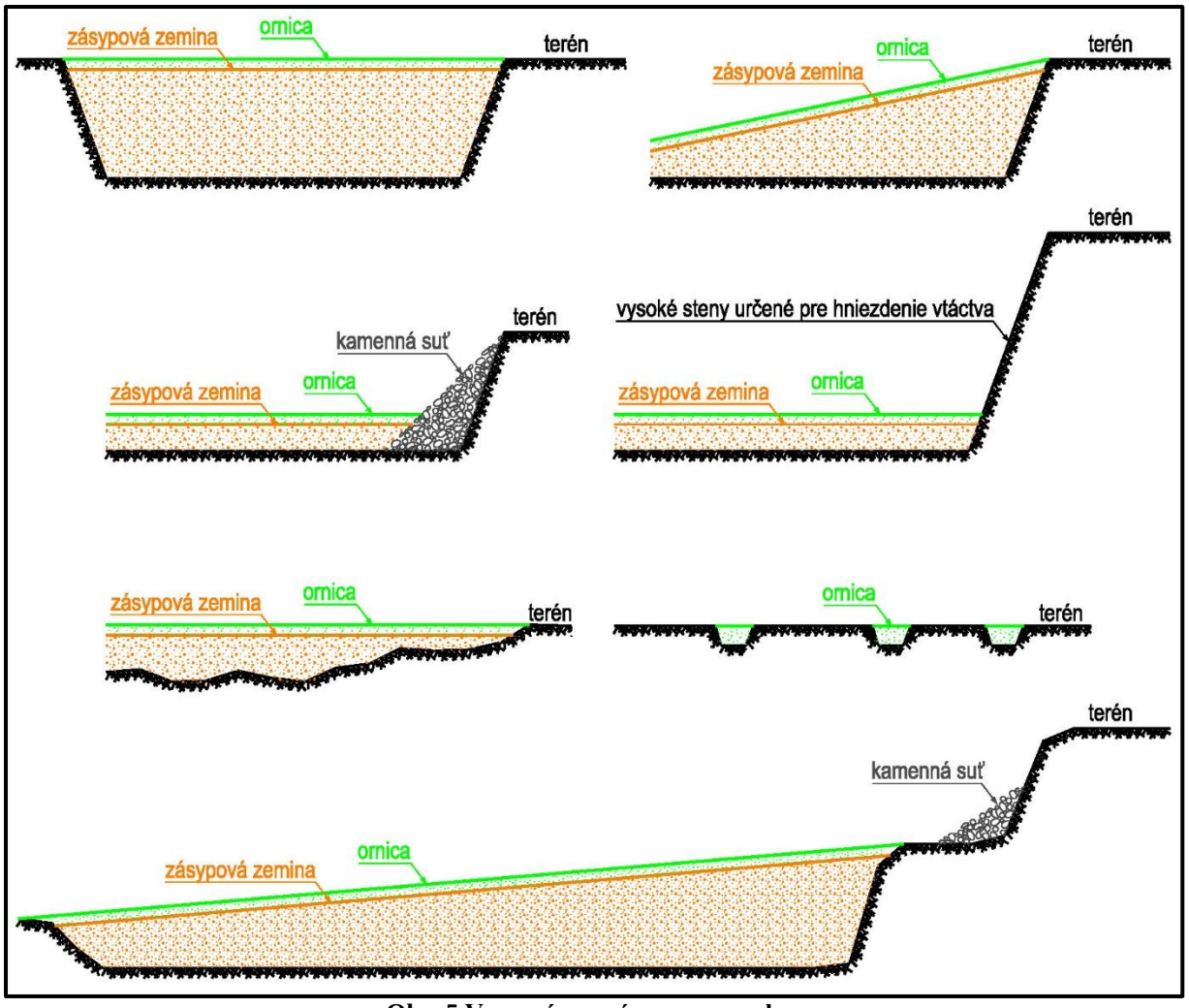
Rekultivačnými prácami sa plánuje zavozenie vzniknutého plata I. etáže a prisypanie päty II. etáže, tak aby sa výsledný generálny uhol rekultivovaného lomu znížil na 45°.

Generálny svah skrývky s ohľadom na mechanické vlastnosti zemín, ktoré tvoria technologickú skrývku a s ohľadom na parametre dobývacích strojov a dopravných prostriedkov, ktoré budú skrývku vykonávať je stanovený na max. 45°. Výška jednotlivých rezov skrývky nesmie presiahnuť 6 m, sklon rezu je stanovený na 60°.

Úprava povrchu

V areáli lomu sa nachádzajú nasledovné druhy devastovaných plôch:

- skalné plošiny ťažobných etáží,
- lávky, bermy ťažobných rezov,
- skalné svahy etáží (lomové steny),
- ostatné plochy, depresie, mierne terénne nerovnosti.



Obr. 5 Vzorové rezy úpravy povrchu

Plošiny ťažobných etáží sú horizontálne skalné plochy úplne devastované, bez vegetačného a pôdneho krytu. Odťažením lomového kameňa sa dostanú na povrch skalné horniny minimálne zasiahnuté resp. vôbec nezasiahnuté zvetrávacím procesom, iba čiastočne poškodené trhacími prácami. Lávky – bermy sú horizontálne skalné plošiny o šírke cca 10 – 30 m a dĺžke odpovedajúcej doťaženej etáži. V lome sú v súčasnom stave lomové steny na etážach dlhé do 0,4 km. Etáže rozdeľujú ťažené ložisko na ťažobné rezy o výške od 19 do 28 m. Rozetážovaním pôvodne vysokých lomových stien sa vytvárajú priaznivejšie sklony záverných lomových svahov a zároveň sa vytvárajú vhodnejšie podmienky pre rekultiváciu a maskovanie skalných stien. Úspech rekultivácie na takýchto plochách je podmienený

vytvorením ozeleniteľného plášťa z úrodných resp. potencionálne úrodných zemín o min. vrstve 0,4 až 1,0 m. To je možné realizovať navezením a rozprestrením vhodných zemín, alebo vytvorením menších priehlbenín o priemere 0,5 až 1,2 m a hĺbke 1 až 1,2 m. Do týchto depresií bude navezená vhodná zemina.

Svahy etáží sú strmé skalné svahy, ktorých výška sa v súčasnosti pohybuje od 0 do 28 m, v priemere okolo 20 m. Sklon svahov je od 60 do 80º. Dĺžka svahov presahuje aj 1 km (súčasná päta I. etáže). Vzhľadom na otvorenie lomu a ďalšie plánované postupy dobývania expozícia svahov prevláda smerom na juh. Po ukončení dobývacích prác a úplnom zastavení BČ budú lomové steny očistené od previsov a uvoľnených balvanov. Vzhľadom na extrémne sklonové podmienky sa s ozeleňovaním záverných svahov v celej ich dĺžke neuvažuje, nakoľko je to technicky nerealizovateľné. Vybrané najvyššie skalné steny budú ponechané k hniezdeniu vtáctva a osídleniu iných živočíchov viazaných na skalné prostredie. Alternatívne môžu byť vykonané po celej dĺžke clonové odstrely, upravený a zahumusovaný rozval. Pri rozvale však bude zúžená berma na etáži, z uvedeného dôvodu to bude možné realizovať len v miestach s dostatočnou šírkou plošiny/bermy etáže. Skalné steny s nižším prevýšením budú zošikmené prisypaním zahlinenou kamennou suťou, prípadne iným na to vhodným materiálom. Keď že budú obklopené zrekultivovanými plošinami, čo prispeje k podpore prirodzenej sukcesii rastlinných spoločenstiev.

Ostatné plochy sú tvorené obslužnými, skládkovými plochami, prístupovými cestami nepravidelného tvaru a povrchu, ktoré sa v lome vyskytujú. Prebiehajúcou BČ boli čiastočne alebo úplne poškodené. V nadväznosti na uvedené, ich stupeň vegetačného krytu je rôzny od čoho priamo závisí aj rozsah rekultivačných prác.

Prípravné práce

V rámci technickej rekultivácie bude navezená a rozprestretá vrstva odkrývkového materiálu na upravovanej ploche v lome. Vlastná mechanická príprava pôdy pred výsadbou porastov bude zameraná na:

- urovnanie a vyspádovanie povrchovej vrstvy jednotlivých plôch,
- zlepšenie povrchových vrstiev, zamerané na zlepšenie fyzikálnych vlastností pôdy a doplnenie chýbajúcich živín,
- odstránenie burín,
- odstránenie anorganických odpadov,
- vytvorenie priehlbenín.

Postup mechanickej prípravy bude zvolený na základe skutkového stavu rekultivovanej plochy.

Na konečnú fázu technickej rekultivácie sa použije ornica, prípadne vhodné podorničie v priemernej mocnosti 0,3 – 0,6 m. Tá bude rovnomerne rozhrnutá na to vhodným strojným zariadením, napr. buldozérom. Skalné plošiny, etáže, depresie a vytvorené jamy budú postupne vypĺňané, skalné svahy etáži sa upravia kamennou suťou do požadovaného sklonu. Pre prípadné vytvorenie špeciálnych podmienok pre miestne príslušné biotopy budú na plošiny a svahy vysypané kamene väčších rozmerov, čím budú vytvorené dutiny a

medziskalné priestory pre tieto rôzne biotopy (miocenné biotopy, xerotermné biotopy) a živočíchy.

Biologická rekultivácia

Biologická rekultivácia sa bude vykonávať v rozsahu aby sa zamedzilo pôdnej erózii novovzniknutého povrchu. Inváz ne nepôvodné druhy rastlín a nepôvodné druhy pri biologickej rekultivácii sa nebudú používať. Pri biologickej rekultivácii sa použijú geograficky pôvodné a tradičné druhy drevín. Výber stanovištne vhodných drevín sa vykoná po konzultácii so Štátnou ochranou prírody SR, správou CHKO Malé Karpaty.

Navrhovateľ plánuje rekultivované pozemky v tomto štádiu ponechať v kultúre tak ako sú evidované v katastri nehnuteľnosti. Biologická rekultivácia ornej pôdy bude pozostávať z nasledovných činností:

- hĺbkového melioračné kyprenie do 0,6 m,
- aplikácia vápenatých hmôt v prípade ak hodnota pôdnej reakcie je nižšia ako 5,8,
- hnojenie organickými a minerálnymi hnojivami, pričom sa hnojením do pôdy dodajú základné makro živiny, nevyhnutné pre normálny rast a vývin následne pestovaných poľnohospodárskych plodín,
- agrotechnické opatrenia zamerané na obrobenie pôdy pred výsevom, resp. výsadbou plodín a zapracovanie hnojív do pôdy,
- odovzdanie vlastníkom do ich užívania, prípadne miestnemu poľnohospodárskemu družstvu/obhospodarovateľovi lesných pozemkov.

Biologická rekultivácia povrchu pozemkov ktoré sú evidované v katastri ako ostatná plocha sa vykoná len v rozsahu aby ich bolo možné navrátiť do stavu v kultúre lesný pozemok, prípadne podľa dohody s vlastníkom pozemku sa ponechajú v súčasnej kultúre. Výber drevín pre zalesnenie vyťažených priestorov je podmienený charakterom stanovišťa, ekologickými, ekonomickými a estetickými požiadavkami. Zoznam druhov drevín ktoré sa navrhujú na rekultiváciu:

- ihličnaté dreviny (borovica lesná, borovica čierna, smrekovec opadavý, smrek obyčajný a smrek pichľavý),
- listnaté dreviny (buk lesný, dub zimný, dub letný, javor horský, javor poľný, lipa malolistá, lipa veľkolistá, hrab obyčajný, jaseň štíhly, jelša lepkavá, breza bradavičnatá, topoľ obyčajný),
- kry (lieska obyčajná, drieň obyčajný, svíb obyčajný, vtáčí zob).

Navrhované dreviny sú prevažne súčasťou prirodzených spoločenstiev na záujmovom území a v jeho priľahlom okolí, resp. dreviny s melioračnými účinkami vhodné na osídľovanie extrémnych stanovíšť.

Spôsob výsadby bude prispôsobený charakteru plochy. Na skalných plochách väčšieho rozsahu bude možné uvažovať so strojovou výsadbou, na menších plochách – bermách a ostatných plochách s ručnou výsadbou. V prevádzke lomov sa osvedčil voľný výsev semien vybraných druhov drevín do prvého snehu keď ešte je predpoklad nezamrznutej

pôdy alebo jej rozmrznutia ešte pred stálou zimou pod bodom mrazu. Výsledky takýchto postupov sú prekvapujúco dobré a podľa výberu najlepšie zakorenených semien drevín sa následne zúži rozsah vysievaných semien. Osvedčenou metódou zalesnenia je aj kontrolovaný samonáletový výsev miestnych druhov, bez špeciálnej biologickej rekultivácie, ktoré sú viac odolné inváznym druhom biotopov.

Úprava výsypiek

V priestore určenej na likvidáciu a rekultiváciu časti DP navrhovateľ uvažuje s prevádzkou výsypiek len v období počas výkonu povolenej BČ podľa predkladaného PLL. Výsypky budú slúžiť ako skládky dovezeného materiálu, ktorý bude v procese likvidácie banského diela dovezený do priestoru záujmového územia. Neplánuje sa s jeho ďalším spracovávaním (drvenie, príp. triedenie).

Uhol svahu výsypky bude zhodný s prirodzeným výsypným uhlom uskladňovaného materiálu. Výsypky budú tvorené sypaním na určené miesto (napr. z ložnej plochy nákladných motorových vozidiel), resp. budú vytvorené nahrnutím materiálu na určené miesto. Výsypky je potrebné prevádzkovať tak, aby ich generálny svah bol max. 50°. Výška výsypkového stupňa je určená na max. 8 m a šírka výsypkového stupňa je min. 10 m.

Úprava výsypiek bude vykonávaná na to určeným strojným zariadením v súlade s platnou legislatívou a prevádzkovou dokumentáciou navrhovateľa.

Spôsob kontroly likvidovaných banských diel a povrchových zariadení

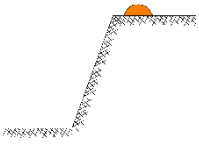
Proti vzniku nebezpečných javov budú priebežne realizované zabezpečovacie práce v tomto rozsahu:



- v záujmovom území sa osadí informačná tabuľa a budú osadené aj výstražné tabule zo zákazom vstupu a vykonávania akejkoľvek činnosti nepovolaným osobám,
- zodpovedným zamestnancom za BČ, prípadne ním poverenou osobou bude zabezpečená kontrola pracoviska z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vykonávané pravidelné prehliadky v zmysle platných právnych predpisov a internej dokumentácie navrhovateľa, ktoré budú písomne zaznamenávané,



- kontrola územia likvidovanej časti lomu bude spočívať v sledovaní stability svahov násypu (hrany a päty), v ktorých sa môže očakávať vznik drobných prejavov nestability lokálnych častí svahov spôsobených najmä " stekaním zrážkových vôd po svahoch násypu. Kontrola stability svahov v rozsahu aspoň vizuálnej prehliadky zameraná najmä na miesta, kde bude dochádzať ku kypovaniu hmôt dovážaných na likvidačné práce z hlavy plošiny vytváraného násypu,



- hrany etáží a okraje výsypiek budú zabezpečené ochranným valom v zmysle interných predpisov navrhovateľa pojednávajúcej o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Časový postup zabezpečovacích alebo likvidačných prác

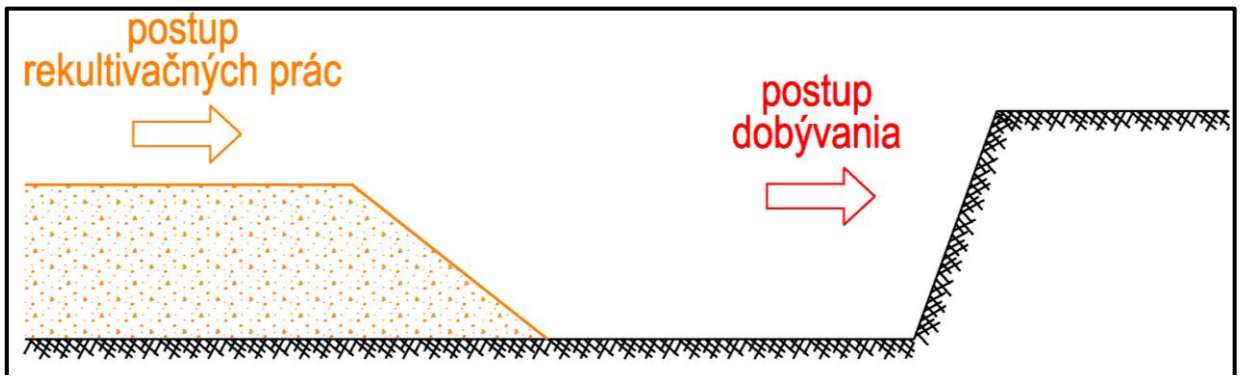
Navrhovateľ plánuje začať s prácami podľa PLL bezprostredne po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o povolení BČ likvidácie hlavných banských diel príslušným OBÚ. Práce budú prebiehať v dvoch základných etapách.

I. etapa: vytváranie materiálovej rezervy na budúce rekultivačné práce:

Záujmové územie ktoré bude potrebné rekultivovať po ukončení banskej činnosti, je rozsiahle. Na likvidáciu vytvoreného banského diela lomových stien a priľahlých plôch bude potrebné veľké množstvo zeminy, ktoré navrhovateľ nebude vedieť zabezpečiť z vlastných zdrojov. Na základe uvedeného, navrhovateľ v prvej etape bude vytvárať materiálovú rezervu z iných zdrojov mimo DP. Dovezená zemina sa bude uskladňovať na plochách, kde už boli evidované zásoby vydobyté. V najbližšom horizonte 10-tich rokov preto uvažujeme s postupným vytváraním materiálovej rezervy.

II. etapa: rekultivačné práce

V miestach kde už došlo k vydobytiu evidovaných zásob sa rekultivačné práce budú môcť realizovať súbežne s banskou činnosťou – pokračovaním dobývania výhradného ložiska. Dobývanie ložiska je vedené zhora nadol tak, aby sa ústupom vyššieho dobývacieho rezu vytvoril dostatočný predstih tohto dobývacieho rezu pred dobývacím rezom nachádzajúcim sa pod ním, podľa schválenej dokumentácie POPD. Rekultivačné práce budú môcť postupovať súbežne s naprojektovanými postupmi dobývania ale len v takom rozsahu aby boli rešpektované naprojektované parametre dobývacích rezov a za dodržania bezpečnostných opatrení a súbehu jednotlivých činností rekultivačných a dobývacích prác na pracovnej plošine lomu. Celková plocha, ktorá je určená na rekultivačné práce je do 10 ha.



Obr. 6 Schéma rekultivačných prác v súbehu s banskou činnosťou

V ostatnej časti ložiska v rámci DP sa pristúpi k rekultivačným prácam až po vydobytí zásob a trvalom ukončení BČ. Za predpokladu súčasných odbytových možností lomu a ročného predaja je predpoklad vydobytia evidovaných zásob v časovom horizonte cca 30 rokov. Ročný úbytok zásob v lome sa však môže v závislosti od postupu prác, mocnosti prognóznych zásob

a dopytu rôzne meniť a preto celkový časový horizont naplnenia objemov dobývacích prác, nie je možné jednoznačne určiť.

Na záujmové územie sa plánuje ročne uložiť cca 100 000 ton zeminy. Na uloženie uvedeného množstva zeminy v priemernej výške 6 m je potrebná približná plocha 0,83 ha/1. rok. Uvedené platí v prvom roku, nakoľko technologický proces navážania zeminy ráta s jej postupným vrstvením, teda záber pozemkov určených na vytváranie materiálovej rezervy bude v nasledujúcich rokoch podstatne menší.

Ústupom dobývacieho rezu I. etáže vzniká priestor o mocnosti 19 m (súčasná výška I. etáže). Plánovaná výška závernej I. etáže sa zväčší rozetážovaním lomu na 21 m. Spodné plato I. etáže o plánovanej výmere cca 5 ha, bude slúžiť ako rezervoár dovezenej zeminy určenej na spätnú rekultiváciu lomu. Uvedenú etáž navrhovateľ plánuje zarovnať s okolitým terénom lomu po nadmorskú výšku 284 m n. m. Kapacitne pojme cca 1,4 mil. ton zeminy. Na urovnanie ostatnej časti záujmového územia o výmere cca 8 ha je potrebných cca 0,2 mil. ton zeminy. Celkovo je na likvidáciu/rekultiváciu vzniknutého banského diela otvoreného lomu v rámci záujmového územia potrebných cca 1,6 mil. ton zeminy.

Pri dodržaní ročných objemoch dovezenej zeminy by sa práce mali naplniť v priebehu 16 rokov. Vyššie uvedené množstvo zeminy ktorá sa plánuje ročne uložiť je plánované v súlade s doposiaľ zistenými a v budúcnosti predpokladanými požiadavkami a možnosťami. Ročné množstvo uloženej zeminy sa však môže v závislosti od dopytu rôzne meniť a preto časový horizont rekultivačných prác nie je možné jednoznačne určiť. Na základe uvedeného, navrhovateľ naprojektoval kapacitu dovezenej zeminy vo vyššom množstve (max. 100 000 ton) aby v prípade, že sa ročné dovezené množstvá nenaplnia z dôvodu nedostatku prebytkov zeminy na trhu, vznikla dostatočná časová rezerva na zahladenie následkov banskej činnosti po vydobytí evidovaných zásob ložiska.

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť je prepojená so súčasne a v minulosti vykonávanou banskou činnosťou v dobývacom priestore Jablonica.

Navrhovaná činnosť predstavuje rekultiváciu ložiska na ťažbu stavebného kameňa vápenca. Ponechanie tohto priestoru po ukončení ťažby bez jeho ďalšej úpravy je z hľadiska viacerých faktorov nevyhovujúce. Za účelom technickej rekultivácie budú využité vhodné druhy inertných odpadov, čím sa zabezpečí ich zhodnotenie v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva SR.

Navrhovateľ tohto zámeru vypracoval Plán čiastočnej likvidácie lomu v dobývacom priestore Jablonica v súlade s požiadavkou § 10 ods. 5) zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, podľa ktorého je povinná po ukončení prevádzky v hlavných banských dielach vykonať ich likvidáciu a vykonať ich rekultiváciu. Ťažobné organizácie vykonávajúce banskú činnosti, alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom majú povinnosť vykonať rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, ktoré boli dotknuté ťažbou. Táto povinnosť vyplýva z § 31 ods. 5

zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Ťažobná organizácia má v súčasnosti vydané rozhodnutie č. 1502/1993 zo 04.08.1993 o povolení banskej činnosti otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska vápencov príslušným Obvodným banským úradom v Bratislave na základe schváleného Projektu plánu otvárky, prípravy a dobývania. Na základe uvedeného rozhodnutia plánuje pokračovať s dobývacími prácami. Vzhľadom k tomu, že záujmové územie ktoré bude potrebné rekultivovať po ukončení banskej činnosti, je rozsiahle a na likvidáciu vytvoreného banského diela bude potrebné také množstvo zeminy (odpadov), ktoré organizácia nebude vedieť zabezpečiť z vlastných zdrojov, organizácia pristúpila k postupnej likvidácii/rekultivácii lomu na to vhodným materiálom (odpadom) aj z iných zdrojov mimo dobývacieho priestoru a k vytváraniu materiálovej rezervy k plánovaným rekultivačným prácam, ktoré by sa mali realizovať v budúcnosti.

2.10 Celkové náklady

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sú náklady spojené s jej realizáciou irelevantné.

2.11 Dotknutá obec

Obec Jablonica

2.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Trnavský samosprávny kraj

2.13 Dotknuté orgány

Okresný úrad Senica – Odbor starostlivosti o životné prostredie
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici
Úrad Trnavského samosprávneho kraja
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Senici
Obvodný banský úrad v Bratislave

2.14 Povoľujúci orgán

Obvodný banský úrad v Bratislave
Okresný úrad Senica – Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- súhlas na využívanie odpadov na spätné zasypávanie v zmysle §97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

3 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa pod pojmom „posudzované územie“ rozumie vlastné územie dobývacieho priestoru Jablonica (k. ú. Jablonica), v ktorom bude prebiehať jeho čiastočná likvidácia vydobytých častí ložiska. Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia – t. j. približne do 1 km“ územie priľahlých oblastí. Pojem „širšie okolie posudzovaného územia – t. j. 3 až 5 km od navrhovaného zámeru“ zahŕňa územie obce Jablonica a jej okolie.

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

V nasledujúcej časti dokumentácie EIA boli informácie čerpané z nasledovných verejne prístupných zdrojov a iných zdrojov vymenovaných v kap. 7 tohto dokumentu:

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Jablonica na roky 2015-2020
- Územný plán obce Jablonica
- Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Skládka nie nebezpečných odpadov Jablonica, Akumulačná nádrž AN2“, DEPONIA SYSTEM s.r.o., 2020

3.1.1 Geomorfologické pomery

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej sa nachádza na rozhraní dvoch podsústav:

- Panónska panva,
- Karpaty.

V rámci podsústavy Panónska panva do k.ú. obce zasahuje provincia Západopanónska panva, subprovincia Viedenská kotlina, oblasť Záhorská nížina, celky Borská nížina a Chvojnická pahorkatina. Z celku Chvojnická pahorkatina do riešeného územia zasahuje oddiel Senická pahorkatina. Z celku Borská nížina do riešeného územia zasahuje oddiel Podmalokarpatská zníženina.

V rámci podsústavy Karpaty do k.ú. obce zasahuje provincia Západné Karpaty, subprovincia Vnútorné Západné Karpaty, oblasť Fatransko-tatranská oblasť a celok Malé Karpaty. Z celku Malé Karpaty do riešeného územia zasahuje oddiel Brezovské Karpaty.

Nadmorská výška k.ú. obce sa pohybuje medzi 198-424 m n.m., stred obce je v nadmorskej výške 208 m.

Typ geologického substrátu a typ reliéfu predstavujú prvotný diferenciačný prvok z hľadiska ostatných prírodných zložiek krajiny, ale aj z hľadiska možného využitia človekom.

3.1.2 Geologické pomery

Geologický podklad dotknutého územia a jeho okolia má pestrú štruktúru, väčšiu časť riešeného územia tvorí:

- neogén miocén (karpat morský, ojedinele lagunárny – prevažne íly, sliene a piesky, pieskovce a štrky, burdigal, sčasti helvét morský – prevažne zlepence, pieskovce a piesky);

kým na menších plochách v severozápadnej časti k.ú. obce základnú geologickú štruktúru tvoria:

- kvartér holocén (nivné sedimenty) – pozdĺž vodných tokov,
- kvartér pleistocén – spraše a sprašové hliny,
  – viate piesky a pieskové duny.

Základné kvartérne útvary k.ú. obce Jablonica sú:

- spraše (prevažne würm),
- viate piesky (würm až holocén),
- fluviálno-nivné sedimenty v dolinách pohorí (holocén),
- proluviálne sedimenty nerozlíšené,
- nesúvislé plytké stráňové a podstráňové sedimenty na litologicky menlivých karbonatických až nekarbonatických komplexoch hornín s lokálnym výskytom krasových procesov (mezozoikum),
- nesúvislé plytké stráňové a podstráňové sedimenty na nespevnených neogénnych sedimentoch.

Na základe typologického členenia reliéfu na väčšine k.ú. obce ide o erózno-denudačný reliéf – planačno-fluviálny rozrezaný reliéf – je to reliéf sedimentárnych štruktúr so slabým uplatnením litológie. Severozápadná polovica k.ú. obce sa vyznačuje týmito typmi reliéfu:

- akumulačný reliéf - v rámci ktorého sa vyskytuje:
  - proluviálny reliéf – proluviálna zvlnená rovina (reliéf so slabým uplatnením litológie),
  - fluviálny reliéf – fluviálna rovina (reliéf s nepatrným uplatnením litológie),
- akumulačno-erózny reliéf - v rámci ktorého sa vyskytuje:
  - proluviálno-eolický reliéf – proluviálno-eolická pahorkatina (reliéf so slabým uplatnením litológie).

Z hľadiska hydrogeologického podklad väčšej časti riešeného územia tvoria neogénne súvrstvia ílov, slieňov a pieskovcov (starší neogén) – priepustnosť pórová a puklinová – slabá. Do k.ú. obce zasahujú aj:

- kvartér (piesky a štrky nivných území - priepustnosť zvodnených vrstiev je pórová – veľmi dobrá až dobrá, pokryvy viatych pieskov a duny - priepustnosť zvodnených vrstiev je pórová – dobrá až slabá),

- mezozoikum (staršie mezozoikum (trias, jura) s prevahou vápencov a dolomitov – priepustnosť zvodnených vrstiev je puklinovo-krasová – veľmi dobrá až dobrá).

Z hľadiska seizmických pomerov sa územie obce zaraďuje medzi menej aktívne oblasti v rámci Slovenska.

Nerastné suroviny

Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov. V riešenom území sa vyskytuje vyhradené ložisko stavebného kameňa.

3.1.3 Pôdne pomery

V dtoknutom území a jeho okolí prevládajú hlinité a piesočnato-hlinité pôdne druhy. Pôdy sú bez skeletu až slabo skeletnaté (na malých plochách vo východnej časti k.ú. obce sú stredne skeletnaté). Náchylnosť pôd k erózii je slabá až stredná.

Hlavné pôdne typy v k.ú. obce sú:

- illimerizované pôdy na tenkých prekryvoch sprašových hlín, sprievodné hnedé pôdy nasýtené, lokálne pararendziny (na skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentoch),
- illimerizované pôdy až illimerizované pôdy oglejené na sprašových hlinách, sprievodné rendziny na zvetralinách pevných karbonátových hornín,
- hnedozeme, miestami erodované hnedozeme (na spraši ach),
- regosoly až hnedé pôdy na pieskoch, sprievodné regosoly slabo glejové, lokálne gleje (na pieskoch s ílovitým podložím),
- nivné pôdy, sprievodné nivné pôdy glejové (na nekarbonátových nivných sedimentoch a regosoly na pieskoch).

Bonita poľnohospodárskych pôd je dobrá – v riešenom území sa nachádzajú produkčné pôdy. Podľa charakteristiky bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) poľnohospodárska pôda sa nachádza v nasledovných klimatických regiónoch:

- teplom, veľmi suchom, nížinnom, kde dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C je 237 dní, priemerná teplota v januári je -1° až -3°C a vo vegetačnom období 15° až 17°C,
- dostatočne teplom, suchom, pahorkatinovom, kde dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C je 231 dní, priemerná teplota v januári je -1° až -3°C a vo vegetačnom období 15° až 16°C,
- mierne teplom, mierne vlhkom, kde dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C je 215 dní, priemerná teplota v januári je -2° až -5°C a vo vegetačnom období 13° až 15°C.

3.1.4 Klimatické pomery

Na základe klimaticko-geografických typov Slovenska mikropriestor obce Jablonica leží na rozhraní oblastí s nížinnou klímou a horskou klímou. Dotknuté územie patrí do mierne suchej oblasti prevažne teplej klímy s miernou inverziou teplôt. Suma teplôt 10°C a viac za jeden rok je 2600-3000.

Priemerná ročná teplota vzduchu v obci je 9,8 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,5 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 19,0 °C. Priemerný počet letných dní (dní s maximálnou teplotou vzduchu 25°C a vyššou) je 55. Vykurovacie obdobie v riešenom území trvá v priemere 220 dní.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 600-700 mm. Najviac zrážok padne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne za mesiac 60 mm zrážok. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je 90-100 dní.

Časť zrážok v zimnom období padne u nás vo forme snehu, z ktorého sa pri teplotách pod nulou utvorí pokrývka dlhšieho alebo kratšieho trvania podľa priebehu počasia. Výskyt snehu a trvanie snehovej pokrývky na danom území sú z roka na rok veľmi premenlivé v závislosti od rázu zimy. Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na začiatok decembra. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 35,0, pričom najviac dní pripadá na mesiace január a február.

Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytujú v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (od októbra do marca) priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s. Prevládajúci smer vetra je SZ (24,5%), výskyt ostatných vetrov je nasledovný: S (17,7%), JV (16,3%), Z (8,5%), V (8,5%), J (6,1%), SV (6%), JZ (4,3%).

3.1.5 Hydrologické pomery

Územie obce Jablonica patrí do povodia rieky Morava. Najvýznamnejším vodným tokom k.ú. obce je rieka Myjava, ktorá preteká severnou časťou zastavaného územia obce.

Rieka Myjava je ľavostranný prítok Moravy s dĺžkou 79 km (v katastri obce Kúty ústi do Moravy), priemerným prietokom 2,6 m³/s (pri obci Štefanov) a plochou povodia 806 km². Pramení v Bielych Karpatoch pod Šibeničným vrchom (707,5 m n.m.) na území Českej republiky, v nadmorskej výške cca 660 m n.m., juhovýchodne od obce Nová Lehota.

Tab. 4 Charakteristiky prietoku (m³/s) rieky Myjava v riešenom území

Tok	Stanica	Priemerný prietok	Maximálny prietok	Minimálny prietok
Myjava	Jablonica	0,726	8,220	0,175

Druhým vodným tokom riešeného územia je Hodonský potok, ktorý je ľavostranný prítok Myjavy - v severozápadnej časti obce (v nadmorskej výške okolo 201,5 m n.m.) vlieva do rieky Myjava. Hodonský potok meria 4,8 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Malých

Karpatoch, v podcelku Brezovské Karpaty, v doline Gašparová v nadmorskej výške okolo 280 m n.m..

Vo vodnom hospodárstve riešeného územia významnú úlohu zohráva aj vodná nádrž-Jablonica (má výmeru 78 600 m²) vo východnej časti k.ú. obce, ktorá bola vybudovaná v roku 1975 a slúži na poľnohospodárske účely (závlahy).

Tab. 5 Základné charakteristiky malej vodnej nádrže v k.ú. Jablonica s celkovým ovládateľným objemom do 1,0 mil. m³

Hydrologické číslo	Názov nádrže	Tok	Rok uvedenia do prevádzky	Hlavné účely	Hydrologické charakteristiky F (km²) Qa (m³/s) Q355 (m³/s) Q364 (m³/s) Q100 (m³/s)	Objem nádrže Stály (tis. m³) Zásobný (tis. m³) Celk. ovlád. (tis. m³) Ret. neovl. (tis. m³) Celk. neovl. (tis. m³)	Kóty hladiny (m n.m.)	Nadlepšený prietok Qbrutto m³/s
4-13-03-26	Jablonická	Zrúbanský	1975	Závlahy	6,4 - 0,01 - 12,0	4,6 345 382 32,4 -	239,9	8,4

V juhovýchodnej časti k.ú. obce Jablonica sa nachádza vodný zdroj Hodoňova studňa, ktorého výdatnosť sa pohybuje od 24 do 42 l/s. Voda z tohto vodného zdroja je dopravovaná do vodojemu 2x 1 000 m³ Hlboké.

Termálne pramene v záujmovom území sa nevyskytujú. Vodohospodársky chránené územia sa v k.ú. obce Jablonica nenachádzajú.

Výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd na ložisku a v jeho okolí nebol zaznamenaný. V rámci dobývacieho priestoru, ani v jeho blízkom okolí nie sú známe výskyty prírodných liečivých vôd, alebo prírodných stolových minerálnych vôd. V okolí sa nachádza len rad menších prameňov bez väčšieho významu. Južnou časťou dobývacieho priestoru prechádza drobný vodný tok s názvom Zrúbanský jarok, ktorý je od navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 70 m.

3.1.6 Fauna a flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia riešené územie leží na hranici dvoch oblastí:

- oblasť panónskej flóry (Pannonicum), obvod eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), okres Záhorská nížina,
- oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okres Malé Karpaty.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal pôsobiť. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité

najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na väčšine riešeného územia predstavujú:

- jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy,
- dubovo-hrabové lesy,
- dubové a cerovo-dubové lesy,
- kvetnaté bukové a jedľové lesy.

Vplyvom intenzívneho hospodárenia pôvodná vegetačná pokrývka bola vo väčšej časti odstránená (zachovali sa zvyšky lesov a lesíkov, ktoré umožňujú vytvoriť obraz o ich prirodzenom alebo jemu blízkom zložení - ochrana týchto lesov je veľmi dôležitá, lebo spôsobujú ako ekostabilizačný faktor), na miestach prirodzených kultúr sa nachádzajú stredne úrodné poľnohospodárske pôdy Slovenska.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch rozhodujúcou mierou prispievajú k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým lepšie podmienky sa vytvárajú pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu.

Z hľadiska živočíšnej regionalizácie Slovenska územie obce patrí do hraničného pásma medzi Panónskou oblasťou a Západnými Karpatmi. V rámci Panónskej oblasti riešený priestor patrí do dyjsko-moravského obvodu, kým v rámci Západných Karpát riešený priestor patrí do vonkajšieho obvodu a do moravsko-slovenského okrsku.

Na území obce sa z poľovnej (srstnatej i pernatej) zveri vo voľnej prírode nachádzajú všetky významné druhy (srnec, diviak, bažant, jarabica a zajac).

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

3.2.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Typ súčasnej krajiny má heterogénny charakter:

- západná polovica k.ú. obce má charakter poľnohospodárskej krajiny so sústredenými vidieckymi sídlami - pahorkatinová oráčinová krajina,
- východná polovica k.ú. obce má charakter lesnej neosídlenej krajiny až sporadicky osídlenej krajiny – krajina so sekundárnou skladbou drevín – montánna krajina zmiešaných lesov.

Tab. 6 Štruktúra využitia zeme v obci Jablonica (v m²) (Zdroj: ŠÚ SR, 2015)

Celková výmera územia obce	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavené plochy a nádvoria	Ostatné plochy
31439698	14477058	14158339	246820	1883969	673512

Celková výmera územia obce	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavené plochy a nádvoria	Ostatné plochy
100 %	46,05 %	45,03 %	0,79 %	5,99 %	2,14 %

Územie okresu Senica leží na okrajovej časti výbežku Záhorskej nížiny. Povrch celého územia je rovinný až pahorkatinný. Územie dosahuje najvyššiu polohu 650 m.n.m v Malých Karpatoch a najnižšiu, 149 mn.n.m. v mieste výtoku Moravy, v katastri obce Moravský Ján. Členitosť reliéfu sa zvyšuje v smere od západu na východ. Pri rieke Morava sa vytvorili rovinaté nivy a terasy.

Podľa typu krajiny spadá dotknuté územie do krajinnoekologického komplexu pahorkatín a nízkych plošinných predhorí s ornou pôdou. Posudzovaná lokalita leží v katastrálnom území obce Jablonica, mimo jej zastavaného územia, s napojením na cestnú komunikáciu I. triedy I/51 Trnava - Jablonica - Senica, ktorá je frekventovanou medziregionálnou cestou celoslovenského významu.

V málo významnej miere sú v okolí dotknutého územia zastúpené prírodné prvky. Ide najmä o ruderálnu bylinnú a krovinnú, zriedka stromovú vegetáciu, so značným narušením stresovými faktormi, týkajúcimi sa prevádzkovania priemyselných činností, s prechodom do vegetácie parkového typu. Z krajinárskeho hľadiska ide o málo hodnotné územie, tvorené rovinatým monotónnym reliéfom, takmer bez prirodzenej vegetácie. Prírodné dominanty sa v lokalite nenachádzajú, na základe čoho navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na súčasnú krajinnú scenériu.

Krajinný obraz je tvorený kombináciou poľnohospodársky využívaných plôch (orná pôda), s nízkym zastúpením nelesnej krovinnej a drevinnej vegetácie, elektrických vedení a priemyselných objektov. Územie je podstatne ovplyvnené technickými prvkami priemyselnej zástavby a dopravnej infraštruktúry.

Z hľadiska stability ide o územie s veľmi nízkou ekologickou stabilitou, t.j. územie so značne pozmeneným pôvodným charakterom krajiny. Stabilita krajiny je silno antropicky pozmenená, v území sa nenachádzajú žiadne krajinársky hodnotné prvky vyžadujúce ochranu. Trnavský kraj patrí na základe makroseizmickej intenzity (°MCS 64) do 4°. Jadrom seizmických pohybov je aktívna oblasť Dobrej Vody, ktorá má hodnotu seizmického ohrozenia 8°. Územie s hodnotou 7° obklopuje centrálnu časť a zasahuje východnú oblasť Senického okresu.

V rámci územia Trnavského kraja je z hľadiska svahových porúch najviac ohrozená východná časť Bielych Karpát, ležiaca na východnej až severovýchodnej časti okresov Senica a Skalica. Celkove je posudzovaný región zaradený medzi oblasti so slabou ohrozenosťou územia zosuvnými procesmi. Územnou ochranou prírody sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v právnymi predpismi vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

3.2.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržiavaniu. (zdroj: Zákon 543/2002 o ochrane prírody a krajiny)

Kostra ÚSES predstavuje sieť ekologicky významných segmentov územia, ktoré plnia funkciu biokoridorov, biocentier prípadne interakčných prvkov. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schváleného uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

Hodnotenie prvkov ÚSES územia Jablonice vychádza z Regionálneho ÚSES okresu Senica (Ľ. Halada et al. 1994) a Územného plánu obce Jablonica (M. Krumpolcová et al. 2005). Pre územie katastra Jablonice nebol spracovaný Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

RÚSES okresu Senica vymedzil v k.ú. Jablonica alebo v jeho tesnej blízkosti tieto prvky ÚSES:

Biocentrum:

- Regionálne biocentrum rBC Dlhý vrch - nachádza sa cca 3250 m východne od zámeru. Je tvorený lesnými porastmi s prvkami krasových javov. Rozloha je cca 500 ha. Lesnú skladbu tvoria bučiny s prímesou iných listnatých drevín. Nadregionálne biocentrum nBC hrebeň Malých Karpát - nachádza sa minimálne 5000 m východne od zámeru. Je charakteristický skalnými útvarmi a krasovými javmi. Vyšším polohám malých Karpát úplne dominujú bučiny, miestami prechádzajúce do jaseňovo-javorových lesov.
- Miestne biocentrum mBC1 Zrubárka - nachádza sa vo vzdialenosti cca 3500 m juhovýchodne od priamo dotknutého územia. Predstavuje vodný biotop s lúčnymi spoločenstvami s vývermi vody, ktoré sú vyhlásené chránenou prírodnou pamiatkou. Vyskytuje sa tu porast smreka obyčajného s prímesou borovice lesnej, hrabu obyčajného, brezy bradavičnatej, jelše lepkavej, jaseňa štíhleho, vŕby bielej a šľachtených druhov topoľov. Navrhované biocentrum sa rozprestiera na ploche 21 ha.

- Miestne biocentrum mBC2 Lipovec - nachádza sa vo vzdialenosti cca 2350 m juhozápadne od zámeru. Je tvorené zvyškom lesného porastu okolo vodnej nádržky. Rozprestiera sa na ploche cca 2,5 ha.
- Miestne biocentrum mBC3 Park - nachádza sa vo vzdialenosti cca 2500 m, v intraviláne obce, na okraji urbanizovaného územia. Park s umelo vysadenými drevinami sa nachádza v tesnom susedstve so školou a športovým ihriskom. Zo západnej strany hraničí s biokoridorom rieky Myjavy. Park vyžaduje revitalizáciu a zákaz výrubu stromov a krovín.
- Miestne biocentrum mBC4 Cintorín - nachádza sa severne od zámeru, vo vzdialenosti cca 1700 m. Rozprestiera sa na ploche cintorína, v severnej až severovýchodnej časti obce.
- Miestne biocentrum mBC5 Židovec - nachádza sa na cca 1000 m juhozápadne od zámeru. Predstavuje časť lesného komplexu obkoleseného ornou pôdou v severnej časti obce. Drevinová skladba je tvorená v prevažnej miere ihličnatými stromami - smrek obyčajný a borovica lesná s prímesou listnatých drevín - dub zimný, javor mliečny, agát biely, hrab obyčajný, čerešňa vtáčia.
- Miestne biocentrum mBC6 Škrípik - je tvorený samostatným komplexom lesných porastov zmiešaného typu. Rozprestiera sa na ploche cca 75 ha.

Biokoridor:

- Regionálny biokoridor rBC pohorie Malých Karpát - nachádza sa na cca 3500 m východne od zámeru. Územie z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy s bukom (Fagus), jaseňom štíhlym (Fraxinus excelsior), javorom horským (Acer pseudoplatanus) a lipou (Tilia). Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý (Castanea sativa). V teplomilných trávinno-bylinných spoločenstvách sa vyskytuje hlaváčik jarný (Adonis vernalis), zlatofúz južný (Chrysopogon gryllus), poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis), klinček Lumnitzerov (Dianthus lumnitzeri). K druhom, ktoré tu majú jediný výskyt na Slovensku, patrí listnatec jazykovitý (Ruscus hypoglossum), ranostaj ľúbi (Coronilla emcrus), rašetliak skalný (Rhamnus cathartica).
- Regionálny biokoridor rBK Niva rieky Myjavy - koryto rieky Myjavy sa nachádza cca 1600 m východne od priamo dotknutého územia. Rieka Myjava je zároveň vyhlásenou PP a genofondovou lokalitou D4. Predstavuje výrazný biokoridor v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine, viazaný na alúvium rieky Myjavy. Niva je využívaná najmä ako veľkoblokové polia. Brehové porasty sú slabšie vyvinuté, s úzkym a nezapojeným porastom drevín. V brehových porastoch dominuje jelša lepkavá (Alnus glutinosa), rastie tu aj vŕba krehká (Salix fragilis), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior) a javorovec jaseňolistý (Negundo aceroides), v krovinnom poschodí aj plamienok plotný (Clematis vitalba). V bylinnom poschodí sú zaujímavejšími druhmi chrastnica trsťovníkovitá (Phalaroides arundinacea) a trsť obyčajná (Phragmites australis).
- Miestny biokoridor mBK 1 - v najbližšej časti prechádza vo vzdialenosti cca 1000 m juhovýchodne od zámeru. Predstavuje terestrický biokoridor, ktorý prepája lesné

porasty západných svahov Malých Karpát so zvyškami lesných porastov poľnohospodárskej krajine v oblasti Židovec. Biokoridor spája biocentrá mBC 1 Zrubárka, mBC 4 Cintorín, mBC 5 Židovec.

- Miestny biokoridor mBK 2 - v najbližšej časti prechádza predstavuje vo vzdialenosti 2000 m južne od zámeru. Jedná sa o hydrický biokoridor, ktorý je tvorený korytom Hodonského potoka s brehovými porastami.
- Miestny biokoridor mBK 5 - v najbližšej časti prechádza vo vzdialenosti cca 800 m západne od zámeru. Je terestrický biokoridor, ktorý spája biocentrum mBC 5 Židovec s lesným komplexom Košarina, pričom prechádza cez interakčný prvok Hájiček.

Interakčné prvky:

- Plošné - posilňujú funkčnosť biocentier a biokoridorov, sú tvorené plochami lesných porastov, nelesnej drevinovej vegetácie a plochami verejnej zelene v meste.
- Líniové - navrhované ako aleje pri komunikáciách a ako pásy izolačnej zelene okolo športových areálov a hospodárskych dvorov. Plnia funkciu izolačnú ale aj estetickú.
- Líniová zeleň pôdoochranná - navrhovaný interakčný prvok na plochách ornej pôdy nad 100ha a na plochách ornej pôdy ohrozenou vodnou eróziou. Sú to pásy zelene tvorené 2 etážami, ktoré zabránia pôsobeniu erózie. Táto zeleň je kombinovaná s líniovými interakčnými prvkami, ktoré plnia tú istú funkciu, ale nachádzajú sa ako sprievodná zeleň komunikácií a tokov. Tieto pásy pôdoochrannej zelene by mali spomaliť aj tok prívalových vôd z plôch severo-východne nad zastavaným územím mesta.

3.2.3 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Ochrana prírody

Ochranou prírody a krajiny sa rozumie obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny a znížiť jej ekologickú stabilitu, ako i odstraňovanie takýchto zásahov. Cieľom ochrany prírody a krajiny je chrániť prírodu pre optimálne využitie krajiny. Príroda a jej časti v rámci krajiny predstavujú pre život nesmierne dôležitú, až existenčnú zložku životného prostredia. Prírodu a krajinu treba chrániť nielen z hľadiska súčasných životných potrieb, ale aj pre potrebu zachovať ju pre budúce pokolenie ako zdravú.

Územná ochrana

Na území obce Jablonica sa nachádzajú 2 maloplošné chránené územia na základe zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny: Prírodná pamiatka Rieka Myjava a Prírodná pamiatka Zrubárka.

Do k.ú. obce (a súčasne do územia riešeného dobývacieho priestoru) zasahuje aj 1 veľkoplošné chránené územie, a to Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty. Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty bola zriadená vyhláškou MK SSR č. 64/1976 Zb. zo dňa 5. mája 1976 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. a v znení vyhlášky MŽP SR č. 138/2001

Z.z. zo dňa 30. marca 2001. CHKO Malé Karpaty je jediné veľkoplošné chránené územie vinohradníckeho charakteru na Slovensku. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Malé Karpaty sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. Územie z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy s bukom, jaseňom štíhlym, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý.

Tab. 7 CHKO Malé Karpaty - špecifikácia

Názov lokality	Plocha [ha]	NUTS kód	Legislatíva	Charakteristika
CHKO Malé Karpaty	70632.9098	SK021	Zriadená Vyhláškou Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 64/1976 Zb. zo dňa 5. mája 1976 v znení Zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Z.z., novelizované Vyhláškou MzP SR č. 138/2001 Z.z. zo dňa 30.marca.2001	Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty je jediné veľkoplošné chránené územie vinohradníckeho charakteru. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. Jediná sprístupnená jaskyňa v CHKO je jaskyňa Driny (dlhá 680 m) v Smolenickom krase, zaujímavá svojou genézou a bohatou sintrovou výzdobou. Z kultúrno - historického aspektu je významná jaskyňa Deravá skala pri Plaveckom Mikuláši, ktorú osídľoval človek už v staršej dobe kamennej a jaskyňa Veľká pec pri Vrbovom. Územie z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy s bukom, jaseňom štíhlym, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý. V teplomilných trávinno - bylinných spoločenstvách sa vyskytuje hlaváčik jarný, zlatofúz južný, poniklec veľkokvetý, klinček Lumnitzerov. K druhom, ktoré tu majú jediný výskyt na Slovensku, patrí listnatec jazykovitý, ranostaj ľúbi, rašetliak skalný. Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Zistilo sa tu doteraz 700 druhov motýľov a okolo 20 druhov mravcov. Z bohato zastúpeného vtáctva možno z okolia hradných zrúcanín spomenúť napríklad skaliara pestrého a skaliarika sivého. Sokol rároh má v Malých Karpatoch najhojnejší výskyt na Slovensku. Z ďalších druhov vtákov v oblasti hniezdia napríklad bocian čierny, včelár obyčajný, hadiar krátkoprstý, výr skalný, myšiarka ušatá, lelek obyčajný.

Miera zásahu CHKO Malé Karpaty do dobývacieho priestoru Jablonica je znázornená na nasledujúcom obrázku:



Obr. 7 Lokalizácia dotknutého územia vo vzťahu k CHKO Malé Karpaty (Zdroj: http://maps.sopsr.sk/) v mierke 1:70 000)

Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre Európsku úniu ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území: chránené vtáčie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV).

V riešenom území sa nachádza 1 chránené územie v systéme Natura 2000: územie európskeho významu: Horný tok Myjavy.

Najbližším CHVÚ k dotknutému územiu je SKCHVU014 Malé Karpaty s výmerou 52458,482 ha. Predmetom ochrany sú nasledovné druhy: *Aquila heliaca, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Ciconia nigra, Coturnix coturnix, Dendrocopos leucotos,*

Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Falco cherrug, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Jynx torquilla, Lanius collurio, Muscicapa striata, Pernis apivorus, Phoenicurus phoenicurus, Picus canus, Saxicola torquatus, Streptopelia turtur, Sylvia nisoria.

Vzdialenosť CHVÚ Malé Karpaty od hranice DP Jablonica predstavuje cca 2 km a je graficky znázornená na nasledujúcom obrázku:



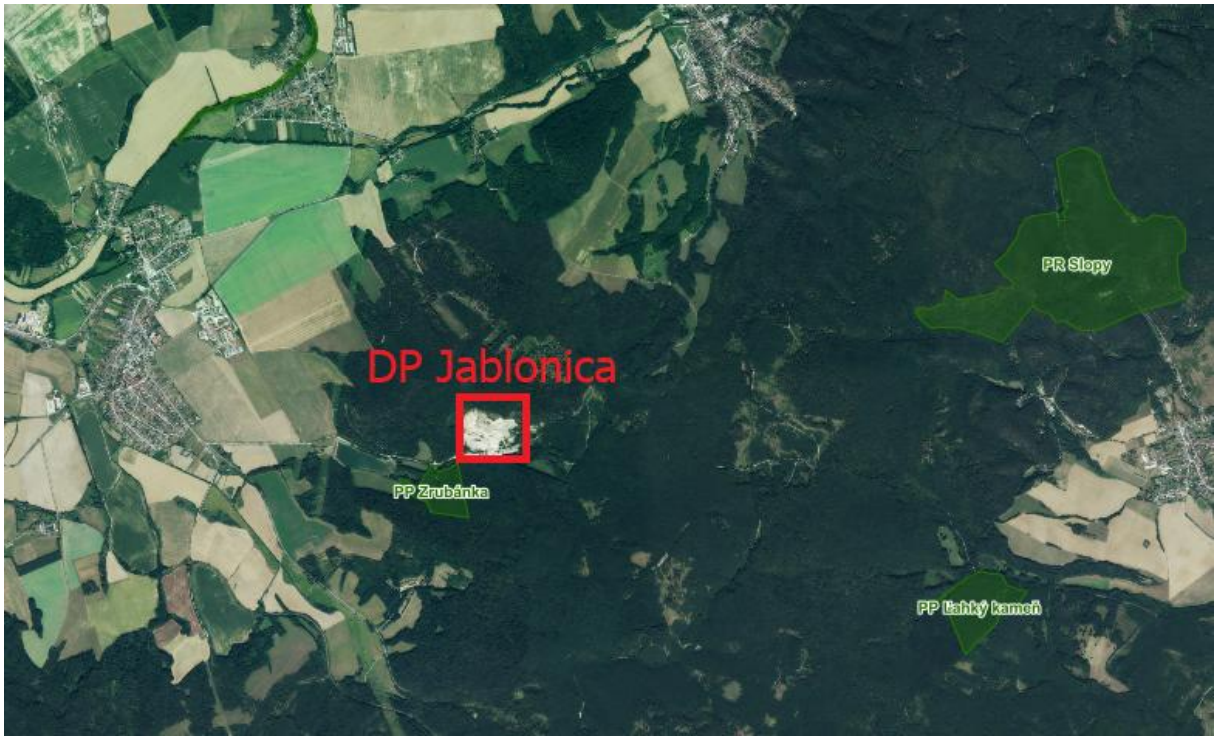
Obr. 8 Lokalizácia dotknutého územia vo vzťahu k CHVÚ Malé Karpaty (Zdroj: http://maps.sopsr.sk/) v mierke 1:70 000)

Na nasledujúcom obrázku je graficky znázornená poloa dotknutého územia vo vzťahu k okolitým maloplošným chráneným územiam.

Prírodná pamiatka Zrubárka (5. stupeň ochrany) CHÚ predstavuje jedny z posledných prirodzených vývervov podzemných vôd v Malých Karpatoch s veľkým vedeckovýskumným a kultúrno-výchovným významom. Výmera územia predstavuje 132 500 m^2.

Prírodná pamiatka Ľahký kameň (5. stupeň ochrany), ktorej predmetom je ochrana jedinečných krasových výtvorov z penovcov a travertínov v Malých Karpatoch. Výmera územia je 124 000 m^2.

Prírodná rezervácia Slopy (5. stupeň ochrany). Územie predstavuje jedinečnú ukážku skalných a sutinových typov geobiocenóz s výskytom xerotermofytov. Kras. dolina v Brezov. Karpatoch, trias. vápence a dolomity, kras. pramene, pestré les. spol. 1. až 4. lvs. s bukom, dubom, javorom a lipou. Výmera je 1 538 700 m^2.



Obr. 9 Lokalizácia dotknutého územia vo vzťahu najbližším maloplošným chráneným územiam (Zdroj: http://maps.sopsr.sk/) v mierke 1:70 000)

3.2.4 Krajinná scenéria a krajinný obraz

Medzi negatívne stránky ťažobnej činnosti možno vo všeobecnosti zaradiť narušenie scenérie a štruktúry krajiny. Ťažbou stavebného kameňa v predmetnom dobývacom priestore vznikla v dotknutom území výrazná depresia charakteristická pre dobývacie priestory.

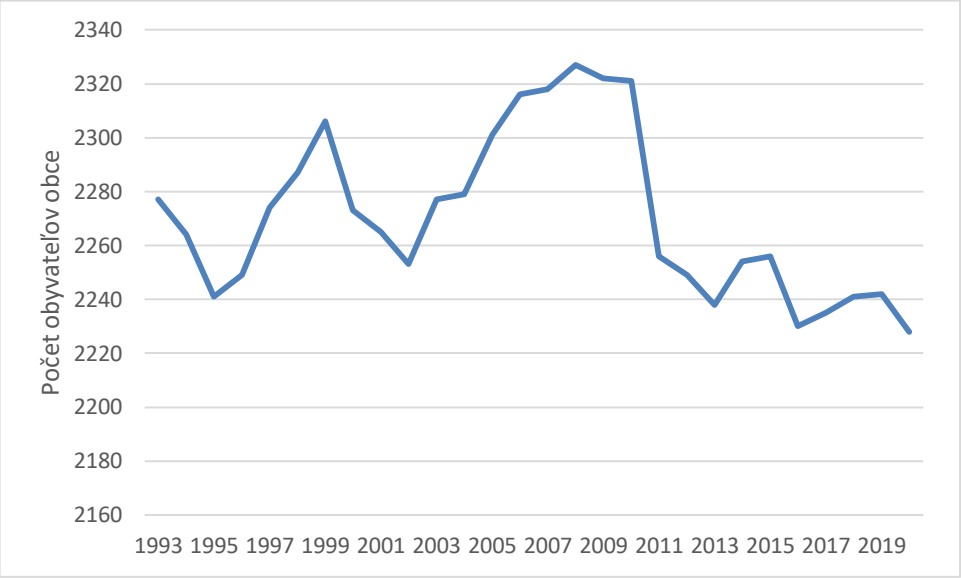
Krajinná scenéria a krajinný obraz bezprostredného okolia posudzovaného územia má typicky charakter poľnohospodárskej zóny a lesníckeho územia. V blízkosti dobývacieho priestoru sa tiež nachádza vodná nádrž Jablonica, ktorá dotvára scenériu tohto územia.

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.3.1 Demografia

Obyvateľstvo nemožno považovať za statický element, ale naopak vyznačuje sa silnou dynamikou jeho počtu, štruktúry, priestorového rozloženia a ďalších znakov. Logickým a nevyhnutným dôsledkom transformačných pohybov v politickej a ekonomickej sfére slovenskej spoločnosti po roku 1989 sú aj posuny v demografickom vývoji.

Počet obyvateľov v obci Jablonica predstavoval k 31.12.2020 celkom 2242 obyvateľov.



Obr. 10 Vývoj počtu obyvateľov obce Jablonica 1993-2020 (zdroj: http://datacube.statistics.sk/)

Tab. 8 Tab. 12: Vývoj hustoty obyvateľstva v obci Jablonica v období 2010-2014

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Hustota obyv. na km^2	73,57	71,58	71,65	71,36	71,44

Aktuálna hustota obyvateľstva obce Jablonica k 31.12.2020 predstavuje 70,87 obyv./km².

Podľa posledného verejne prístupného sčítania obyvateľstva bola v obci zastúpená nasledovná národnostná skupina:

Tab. 9 Bývajúce obyvateľstvo podľa národnosti, podľa SODB 2011 ŠÚ SR

Národnosť	Počet osôb
Slovenská	2094
Maďarská	3
Rómska	20
Rusínska	0
Ukrajinská	1
Česká	9
Nemecká	0
Poľská	2
Chorvátska	0
Srbská	0
Ruská	0
Židovská	1
Moravská	0
Bulharská	0
Ostatné	6
Nezistené	118
Spolu	2254

V národnostnej štruktúre obce má dominantné zastúpenie obyvateľstvo slovenskej národnosti (92,9 %). Druhá najpočetnejšia národnosť bola rómska.

Podľa SODB 2011 v náboženskej štruktúre obyvateľstva obce dominujú obyvatelia, ktorí sa prihlasujú k rímskokatolíckej cirkvi (tvoria 64,64 % obyvateľstva obce). Počet osôb bez náboženského vyznania je 394.

Tab. 10 Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania

Náboženské vyznanie / cirkev	Počet
Rímskokatolícka cirkev	1457
Gréckokatolícka cirkev	7
Pravoslávna cirkev	13
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	103
Reformovaná kresťanská cirkev	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	3
Evanjelická cirkev metodistická	4
Kresťanské zbory	4
Apoštolská cirkev	0
Bratská jednota baptistov	0
Cirkev československá husitská	2
Cirkev adventistov siedmeho dňa	0
Cirkev bratská	0
Židovské náboženské obce	0
Ostatné	6
Bez vyznania	394
Nezistené	261
Spolu	2254

Prameň: ŠÚ SR SODB 2011

Ekonomická a sociálna situácia obyvateľov obce sa nevyhnutne odráža na spoločenskom vedomí i správaní. Zmenená životná situácia má vplyv na hodnotenie prebiehajúcich zmien a utvára novú spoločenskú klímu vrátane populačnej.

Veľké množstvo rozličných foriem demografickej dynamiky možno rozdeliť do troch kategórií pohybu: prirodzený pohyb obyvateľstva, mechanický pohyb obyvateľstva, sociálno-ekonomický pohyb obyvateľstva.

3.3.2 Sídla

Základné informácie o obci Jablonica:

Štát	Slovensko
Kraj	Trnavský kraj
Okres	Senica
Región	Záhorie
Vodné toky	Myjava, Hodonský potok
Nadmorská výška	209 m n. m.
Súradnice	48°36′29″S 17°25′12″V

Najvyšší bod - výška: 425,6 m n. m.
Najnižší bod - výška: 195 m n. m.
Rozloha 31,44 km² (3 144 ha)

História obce

Prvá písomná zmienka o obci Jablonica pochádza z roku 1262. Jej prvé pomenovanie bolo villa Jabluncha. Od roku 1607 bola Jablonica mestom, o čom svedčí bronzová pečať s latinským názvom. Túto výsadu stratila v roku 1704 pre zradu Jabloničanov počas Rákoczyho povstania. Dominantou obce je barokový kostol sv. Štefana Kráľa, ktorý dal postaviť barón Ladislav z Korlátka s manželkou grófkou Júliou Ottlíkovou. S jeho výstavbou sa začalo 19. júna 1729 a trvala 6 rokov. Kostol sv. Štefana kráľa je trojloďová barokova stavba takmer štvorcového pôdorysu so západnou emporou a dvomi poschodovými oratóriami po oboch stranách presbytéria. Ďalšou významnou dominantou obce je kaštieľ s priľahlým parkom. Kaštieľ bol vybudovaný v barokovom slohu.

3.3.3 Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodárstvo je rozšírenou aktivitou v záujmovom území. Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci je 1447,7 ha, čo predstavuje vyše 46,05 % z jej celkovej výmery. Stupeň zornenia je 89,65 %.

Na poľnohospodárskej pôde v katastroch obce hospodária drobnopestovatelia aj veľké poľnohospodárske podniky.

3.3.4 Priemyselná výroba

Rozvoj priemyslu v mikropriestore obce (v obvode/okrese Senica) je v podstate spojený s realizáciou programu industrializácie zo 60-tych rokov, ktorého cieľom bolo vybudovanie priemyselnej základne v dovtedy ekonomicky slabo rozvinutých a prevažne poľnohospodársky orientovaných oblastiach. Okrem spoločensko-politických faktorov sa v lokalizácii priemyslu v danom regióne uplatnili aj ďalšie faktory, a to hlavne dostatok pracovnej sily a čiastočne ekonomicko-geografická poloha.

Priemyselná výroba obce je slabá, druhý sektor zastupujú predovšetkým odvetvia nadväzujúce na miestne suroviny a na tradíciu výroby

3.3.5 Doprava a dopravné plochy

Kvalitná dopravná infraštruktúra a dobrá dopravná dostupnosť sú základné predpoklady rozvoja obce, ktoré významne ovplyvňujú jej hospodársky potenciál, spôsob života i životnú úroveň jej obyvateľov. Veľký význam dopravy je daný jej podstatným vplyvom na efektivitu dovozu vstupov do územia a vývozu výstupov výroby z daného územia.

V blízkosti obce Jablonica prechádza významný európsky multimodálny koridor:

- koridor č. IV (Berlín / Norimberg-Praha-Kúty-Bratislava-Nové Zámky / Komárno-Štúrovo-Maďarsko lokalizovaný pre trate železničnej a kombinovanej dopravy).

Tento dopravný koridor patrí medzi najvýznamnejšie komunikačné osi v Európe. V budúcnosti teda nevyhnutnou úlohou bude využiť prítomnosť tohto európskeho komunikačného systému (bude potrebné zlepšiť infraštrukturálne prepojenia na tento multimodálny koridor).

Obec má relatívne dobrú dopravnú polohu aj vo vzťahu k diaľničnému systému Európy: 45 km západne od obce prechádza diaľnica E65, 32 km východne od obce prechádza diaľnica E75.

Najvýznamnejším cestným ťahom prechádzajúcim cez riešené územie je cesta I/51, ktorá je významnou medziregionálnou komunikáciou celoslovenského významu. V hierarchii dopravných nadradených medzinárodných trás (Česká republika – Slovenská republika) východ–západ reprezentuje prepojenie druhého rádu. Prieťah riešeným územím tvorí medziľahlú polohu cestného ťahu Hodonín-Holíč-Senica-Trnava-Nitra-Levice-Hontianske Nemce. Cesta I/51 prechádza centrálnou časťou sídla.

Obec Jablonica je priamo napojená na európsky železničný systém. Systém železničnej dopravy tvoria dve trate ŽSR vytvárajúce významnejší železničný uzol:

- železničná trať č. 116 – Trnava-Kúty – v rámci kategorizácie železničných tratí je nadradená jednokoľajná a elektrifikovaná, v rámci medzinárodnej Európskej dohody ADC a AGTC je súčasťou tranzitného medzinárodného koridoru,
- železničná trať č. 117 – Jablonica-Brezová pod Bradlom – reprezentuje regionálne dopravné vzťahy v riešenom priestore (avšak od roku 2003 na nej bola pozastavená pravidelná osobná doprava).

Letisko s verejnou prepravou osôb a nákladov sa nachádza cca. v 75 km vzdialenosti v Bratislave.

3.3.6 Produktovody

Zásobovanie vodou

Obec Jablonica má vybudovaný verejný vodovod. Obecný vodovod je dotovaný pitnou vodou zo Skupinového vodovodu Plavecký Mikuláš-Jablonica-Senica. Potrubie skupinového vodovodu DN 250 – oceľ privádza zo smeru od Cerovej pitnú vodu do Jablonice, prechádza obcou Jablonica a končí v koncovom vodojeme 400 m³ nad Osuským, z ktorého je ďalej zásobované mesto Senica. Na hlavné potrubie skupinového vodovodu prechádzajúceho obcou sa napájajú uličné vodovodné potrubia, ktoré privádzajú vodu k spotrebiteľom cez vodovodné prípojky.

Kanalizácia

V obci Jablonica bola v polovici 90-tych rokov vybudovaná čistiareň odpadových vôd (ČOV) s časťou stokovej siete (ktorá odvádza splaškové vody zo sídliska z Nádražnej ulice), z časti ulíc ČA, Trnavskej ulice a zo Školskej ulice. Ďalšia výstavba obecnej kanalizácie bola realizovaná v etapách podľa koncepcie vypracovanej v roku 1991.

ČOV je združený objekt s mechanicko-biologickým čistením. Vyčistené vody sú vyústené do rieky Myjava.

Elektrická energia

Katastrálnym územím obce Jablonica prechádzajú nasledovné nadradené energetické sústavy: - elektrická 400 kV linka – č. 424 Sokolice-Križovan nad Váhom,

- elektrické vedenie 220 kV – č. 280 Senica-Sokolice,
- elektrické vedenie 110 kV – č. 8825, ktoré slúži pre potreby okresu.

Samotné sídlo Jablonica je zásobované elektrickou energiou z 22 kV vzdušného vedenia č. 216 a 454 AlFe70 mm² Senica-Malacky, z uzla Hlboké.

Obec Jablonica je zásobovaná elektrickou energiou na dobrej úrovni, výkon transformátorov vyhovuje súčasným požiadavkám obce.

Verejné osvetlenie je riešené inštalovaním LED svietidiel na jestvujúcich elektrických betónových a oceľových stĺpoch, staré svietidlá sú už vymenené za nové, úspornejšie.

Zásobovanie plynom

Kompaktne zastavaná časť obce je plynofikovaná. Zdrojovým plynovodom pre zásobovanie obce je VTL plynovod, prechádzajúci vedľa obce. Zemný plyn je v prevažnej miere využívaný na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie. V prípade výstavby nových rodinných domov, objektov občianskej vybavenosti je možnosť predĺženia plynových rozvodov k týmto objektom.

3.3.7 Služby

Škála poskytovaných trhových služieb v obci je pomerne široká, avšak vo väčšine prípadov sa rozvíjajú na základe živnostenských oprávnení a v prevažnej miere v priestoroch rodinných domov (prípadne vo vyčlenených priestoroch pre tento účel). V obci sa nachádzajú služby, ako: kozmetické služby, masérske služby, kaderníctvo, krajčírstvo, čalúnnictvo a oprava obuvi, servis televízorov, pohostinská činnosť, prenájom poľnohospodárskych strojov a zariadení, poskytovanie ubytovacích služieb, poskytovanie služieb poľnohospodárom poľnohospodárskou technikou, sprostredkovateľská činnosť v oblasti obchodu a služieb, obchodná činnosť s ovocím, zeleninou a kvetmi, cestná nákladná doprava, autoopravovňa, pneuservis, sklenárstvo, podlahárstvo, klampiarstvo, kvetinárstvo, holičstvo atď.

3.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V k.ú. obce Jablonica sa nachádzajú tieto nehnuteľné kultúrne pamiatky:

- rímskokatolícky kostol Sv. Štefana s areálom, súsošie Golgota a terasa – zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (č. 618/1-3) - rímskokatolícky kostol Sv. Štefana – barokovo-klasicistický, prestavaný v rokoch 1750-52; trojloďový priestor na štvorcovom pôdoryse a s oblým presbytériom, ktoré je smerom k lodi predĺžené zamurovaním a priestorovým využitím posledného pôvodného poľa bočných lodí; exteriér objektu má štítové priečelie s barokovou vežou nad tympanonom priečelia; veža s laternovou prilbou; interiér kostola je v značnej miere zachovaný intaktne v pôvodnom stave
  kamenné súsošie Kalvárie – je súčasťou pamiatkového areálu, stojí na mieste pôvodného kostola – vpravo pred vchodom do kostola; pripisuje sa sochárovi J.J. Dorfmeisterovi,

- kaštieľ a park – zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (č. 2482/1-2) - kaštieľ je baroková dvojpodlažná a trojkrídlová stavba s dvoma nárožnými, diagonálne pootočenými štvorhrannými vežami z roku 1663 postavená na mieste vyhoreného renesančného kaštieľa; priečelie kaštieľa je barokovo-klasicistické zo 70-tych rokov 18. storočia, obnovené na konci 19. storočia; súčasť kaštieľa tvorí baroková hospodárska trojkrídlová budova situovaná do rozsiahleho priestranstva hospodárskeho dvora.

V obci Jablonica ďalšími turisticky hodnotnými lokalitami sú:

- Prírodná pamiatka Zrubárka,
- Prírodná pamiatka Rieka Myjava,
- Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty,
- socha sv. Jána Nepomuckého z roku 1782,
- neobaroková prícestná socha Piety,
- neskorobarokové prícestné morové stĺpy,
- pomník obetiam 1. svetovej vojny,
- pamätník 2. svetovej vojny,
- pomník partizánky a jablonickej rodáčky Anny Michalovej.

3.3.9 Archeologické náleziská

Priamo na dotknutom území sa archeologické náleziská nenachádzajú.

3.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Z posudzovaného územia nie sú známe informácie o paleontologických náleziskách.

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

3.4.1 Ovzdušie

Ovzdušie je voči plynným emisiám a tuhým znečisťujúcim látkam v ovzduší zraniteľné tým, že územie je slabšie prevetrávané oproti napr. otvoreným priestranstvám. Na druhej strane, výskyt inverzných stavov je tu znížený a emisie sú prirodzene eliminované mokrým spádom v dôsledku vyššieho úhrnu zrážok.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v dotknutom okrese Senica je priemyselná výroba spojená s cestnou dopravou a prašnosťou z poľnohospodárskej činnosti. Medzi najväčších znečisťovateľov okresu Senica podľa množstva vypúšťaných základných znečisťujúcich látok patria nasledovne podniky: Agropodnik a.s., KERKOSAND, spol. s r. o., Baňa Čary, a.s, Službyt, spol. s r.o., Poľnohospodarske družstvo Smolinske, SLOVNAFT a.s..

Najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia oblasti sa nachádzajú prevažne v Senici. Ide o spoločnosť Agropodnik a.s., ktorá prevádzkuje v Senici sklady s priemyselnými hnojivami. Baňa Čáry, a.s. je banícka spoločnosť zaoberajúca sa ťažbou hnedého uhlia – lignitu predovšetkým pre Slovenské elektrárne a.s. sú významným znečisťovateľom ovzdušia SO_2.

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou – zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a iné.

Tab. 11 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Senica (v t/rok) Zdroj: NEIS

Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015
tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	9,166	10,38	8,291	9,144	13,469	12,703
zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn	0,002	0,002	0,003	0,009	0,019	0,036
sulfán (sírovodík)	0,003	0,002	0,002	0,031	0,042	0,026
amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH_3	82,536	79,119	79,275	61,504	60,342	64,265
oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_2)	49,082	44,968	50,555	52,838	53,456	51,709
oxid uhoľnatý (CO)	184,251	164,517	197,23	197,798	195,166	184,746
Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02	18,388	19,579	18,137	16,784	25,174	9,582
organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	21,037	21,144	22,057	20,609	20,331	18,086

Najbližšou monitorovacou stanicou v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia v Slovenskej republike vzhľadom k umiestneniu hodnoteného zdroja znečisťovania ovzdušia je stanica „*Senica, Hviezdoslavova*“. Na uvedenej monitorovacej stanici sa monitorujú len tuhé častice PM_{10} a $PM_{2,5}$.

Tab. 12 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2020 (Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR za rok 2020, SHMÚ)

		Ochrana zdravia								VP [2]	
	Znečisťujúca látka	SO_2		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	CO	Benzén	SO_2	NO_2
	Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h [1]	1 rok	3 h po sebe	3 h po sebe
AGLOMERÁCIA Zóna	Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	počet prekročení	počet prekročení
	Limitná hodnota [µg·m⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	500	400
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
Trnavský kraj	Senica, Hviezdoslavova	0	0			3	19	13			0	
	Trnava, Kollárova			0	27	6	22	16	1 365	0,6		0
	Topoľníky, Aszód, EMEP	0	0	0	8	3	17	13			0	0
	Sereď, Vinárska			0	11	1	23	19				0

Z ročeniek Slovenského hydrometeorologického ústavu a údajov z meteorologických staníc SHMÚ je možné konštatovať, že najväčším problémom v dotknutom území (potrebné je dodať, že ako vo väčšine lokalít na území Slovenska) je znečistenie ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami (frakcie PM_{10} a $PM_{2,5}$). Všetky uvedené základné znečisťujúce látky sú v súčasnosti v tolerancii imisného limitu pre ochranu ľudského zdravia v zmysle vyhlášky č. 244/2016 Z. z.. V riešenom území nie sú prekročené ani kritické úrovne znečistenia ovzdušia na ochranu vegetácie podľa citovanej vyhlášky.

3.4.2 Povrchové a podzemné vody

Sumárne sú kvalitatívne informácie o vodných tokoch na území Slovenskej Republiky spracované v správe o hodnotení kvality povrchovej vody Slovenska (Valuchová a kol.,2011). V danom roku boli najbližšie monitorovacie miesta na toku Myjava - nad obcou Prietrž. Odberové miesto je situované cca 7,5 km severne od zámeru. Druhé odberové miesto je vzdialené cca 1,4 km severne od zámeru. Je situované na Brezovskom potoku v obci Osuské. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd podľa prílohy č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z.z. neboli splnené v prípade obsahov všeobecných ukazovateľov v rámci časti A. V obidvoch monitorovaných miestach boli limitné koncentrácie prekročené v prípade ukazovateľov dusitanový dusík ($N\text{-}NO_2$). V prípade Brezovského potoka bola kvalita vody zhoršená kvôli prekročeniu limitných koncentrácií celkových kyanidov a indexu sapróbneho biosestónu.

Ukazovatele kvality povrchových vôd uvedené v prílohe č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z. z. sa delia do štyroch nasledovných skupín:

- časť A - všeobecné ukazovatele

- časť B - nesyntetické látky
- časť C - syntetické látky
- časť D - ukazovatele rádioaktivity

Tab. 13 Kvalita povrchových vôd v toku Myjava a Brezovskom potoku v roku 2010 (Valuchová a kol., 2011).

Monitorovacie miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1 NV č.269/2010 Z.z.:		
		Časť A	Časť C	Časť E
Myjava - Prietrž, nad	47,00	$N\text{-}NO_2$	-	-
Brezovský potok - Osuské	1,70	$N\text{-}NO_2$	Kyanidy celkové (RP)	Sl-bios

Pozn.:
$N\text{-}NO_2$ dusitanový dusík
SI-bios - sapróbneho indexu biosestónu

Myjava je jedným z najvýznamnejších prítokov Moravy z územia Slovenska. Kvalita vody na hornom úseku toku je ovplyvnená odpadovými vodami z mestskej čistiarne odpadových vôd (ČOV) mesta Myjava a z priľahlých obcí a priemyselných odpadových vôd. V monitovaných miestach na tomto toku boli prekročené len koncentrácie dusitanového dusíka.

Kvalita vody v Brezovskom potoku je ovplyvnená priemyselnými odpadovými vodami z Energobloku a.s. a odpadovými vodami z mestskej ČOV Brezová pod Bradlom. Opäť bola zaznamenaná zvýšená koncentrácia dusitanového dusíka ($N\text{-}NO_2$). Navyše došlo k prekročeniu ročného priemeru celkových kyanidov (strojárenská výroba v Energobloku a.s.) a sapróbneho indexu biosestónu (SI-bios).

Na Myjave bol vyhodnotený taktiež trofický stav vôd. Trofia alebo úživnosť je vlastnosť vody, ktorá vyjadruje obsah prístupných živín. Závisí aj od svetelných a teplotných podmienok, nevyhnutných pre biologickú produkciu. Stupne trofie vyjadrujú mieru obohatenia vody živinami (Tolgyessy J. a kol., 1984 in Valúchová, 2011). Dôsledkom zvýšeného stupňa eutrofizácie je zhoršený kyslíkový režim. Vodný tok Myjava možno považovať podľa výsledkov odberov nad Starou Myjavou za vody Oligotrofné - chudobné na živiny.

Na kvalitu povrchových vôd rozhodujúcou mierou vplývajú z plošných zdrojov znečistenia priemysel a poľnohospodárstvo (rastlinná a živočíšna výroba, silážovanie) a lesné hospodárstvo. Znečisťujúce látky sa do vodných tokov dostávajú nepriamo cez infiltráciu do podzemných vôd a splachom kontaminovanej pôdy. K týmto zdrojom patria poľnohospodárske objekty s nedostatočným skladovaním hnojív, priepustnosťou močovkových nádrží, silážnych žľabov a pod. Z pohľadu lesného hospodárstva ide o ťažbu dreva, zalesňovanie, výstavba lesných ciest, atď.

Problémom naďalej zostávajú sídelné útvary, ktoré nemajú vybudovanú kanalizáciu a odpadové vody sú vypúšťané priamo do vodných tokov. Menšími zdrojmi znečistenia sú

havárie, skládky odpadov (priemyselné, smetiská domového odpadu a pod.), ktoré nie sú zabezpečené proti úniku skládkových vôd do podložia a následne do povrchových tokov.

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s antropogénnou činnosťou. Zdrojmi bodového znečistenia v oblasti sú vypúšťané odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminovane závlahové, ale i zrážkové vody. Dotknuté územie patrí z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami do oblasti s vysokým rizikom ohrozenia kvality. Úroveň znečistenia podzemných vôd je nízka až stredná (Hrnčiarová, Krnáčová, 2002; Rapant, Bodiš, 2002).

Kvalita podzemných vôd je v rámci monitorovacej siete SHMU sledovaná na nevyužívanom prameni, ktorý je v blízkosti vodnej nádrže Jablonica. V prameni dominujú Ca^{2+} a HCO^{3-} ióny. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie tieto podzemné vody patria medzi základný výrazný $Ca^{-}HCO_3$ typ. V hodnotenom prameni, ktorý spadá do útvaru dominantných krasovo - puklinových podzemných vôd Pezinských Karpát oblasti povodia Dunaj bola celkovo zistená dobrá kvalita vody. Keďže prekročenie limitnej hodnoty sa zistilo len pri Fecelk (Ľuptáková et al., 2012).

3.4.3 Pôdy

Chemickú degradáciu pôd dotknutého územia a jeho širšieho okolia môže spôsobiť niekoľko faktorov (acidifikácia pôdneho fondu, kontaminácia pôd ťažkými kovmi, organickými látkami a pod.).

Zdrojom znečisťovania pôd v predmetnom území je predovšetkým poľnohospodárska činnosť.

3.4.4 Rastlinstvo a živočíšstvo

Už sám charakter riešeného územia – dobývací priestor a intenzívne poľnohospodárske využívanie pôd v širšom okolí (orné pôdy), resp. existencia líniových dopravných koridorov nedávajú predpoklad prítomnosti územne kvalitnej biote. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažúcich sa k vodným tokom. V území obce Jablonica sa uplatňuje predovšetkým sídelná vegetácia.

3.4.5 Hluk

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava na priľahlej dopravnej sieti, stavebná činnosť, poľnohospodárska činnosť, a pod.

3.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Podľa dostupných údajov Úradu zdravotných informácii a štatistiky - ÚZIŠ (2010) prevládajú v Trnavskom kraji kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia dýchacích ciest a ochorenia tráviaceho systému. V úmrtnosti podľa príčin úmrtí dominuje v celom Trnavskom kraji úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy predovšetkým infarkt myokardu, ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, hypertenzné choroby a ateroskleróza. Na druhom mieste sa nachádzajú ako príčina úmrtia nádory a to najmä zhubné nádory priedušnice, priedušiek, pľúc.

Voči Slovenskému priemeru vykazuje v Trnavskom kraji vyššiu hodnotu takmer väčšina príčin úmrtnosti. Najviac však oproti priemeru vystupujú nádorové ochorenia (nádory dýchacej sústavy), infarkt myokardu a cievne choroby mozgu a choroby dýchacej sústavy. V poraneniach a vonkajších príčinách dominujú v danom kraji muži a rovnako prevyšujú aj celoslovenský priemer.

Trnavský kraj rovnako ako celoslovenský priemer vykazuje nárast alergií, hlavne alergickej rinitídy, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie. Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva okresu Senica nie je horší, ako je celoslovenský priemer.

4 Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomu zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzn. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

4.1 Požiadavky na vstupy

4.1.1 Záber pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spätnému zasypávaniu depresie vzniknutej v dobývacom priestore Jablonica a následnej rekultivácii tohto priestoru, ktorý slúžil na ťažbu stavebného kameňa - vápenca. K záberu pôdy teda nedôjde pretože, územie bolo silne pozmenené ťažbou a po ukončení rekultivácie bude toto navrátené v maximálnej možnej miere do pôvodného stavu. Technická rekultivácia (s využitím odpadov na spätné zasypávanie) má charakter agromelioračných prác za účelom vytvorenia pôdneho profilu zodpovedajúceho hrúbke a charakteru pôvodného stavu fyzikálnych vlastností pôd v tomto území. Biologická rekultivácia bude realizovaná za použitia skrývkového materiálu (ornica a podorničie), vhodného na vytvorenie zeleného plášťa z úrodných, resp. potencionálne úrodných zemín.

Novovzniknutý povrch pôdy musí byť bez hlbokých vyjazdených koľají a iných nerovností rovnomerne zhutnený. Navrhovateľ zabezpečí pravidelnú prehliadku záujmového územia počas výkonu rekultivačných prác a kontrolu dovezených odpadov pre spätné zasypávanie. V prípade pochybností o pôvode a kvalite odpadov, nebudú takéto odpady prevzaté od dodávateľa a budú vrátané na miesto odkiaľ sa priviezli.

V prípade nulového variantu zostane územie po ukončení ťažby v rovnakom stave ako v súčasnosti tzn. bez vykonanej rekultivácie. To predstavuje vyťažený ložiskový priestor, v ktorom v dôsledku ťažby vznikli priehlbne pod úrovňou okolitého terénu. Takýto stav nie je z viacerých hľadísk vyhovujúci. Jednotlivé dôsledky ponechania územia v takomto stave budú bližšie popísané v ďalších kapitolách tohto dokumentu.

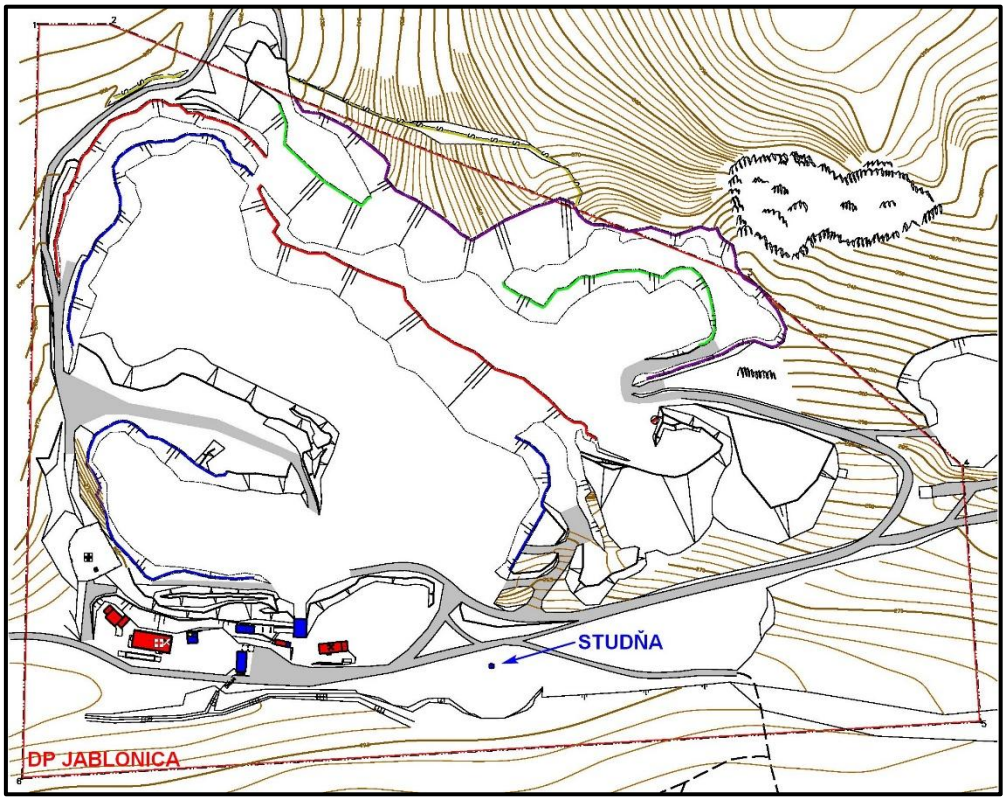
Realizačný variant predstavuje v tomto prípade rekultivované územie vyťažených častí ložiska v dobývacom priestore Jablonica, ktoré bude prinavrátené v primeranej miere do pôvodného stavu. Celková plocha, ktorá je určená na rekultivačné práce je cca do 10 ha.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Pôda – záber pôdy**
Pri nulovom ani pri realizačnom variante nedôjde k dodatočnému záberu pôdy, práve naopak v prípade realizačného variantu dôjde k postupnému prinavráteniu pozemku do pôdneho stavu vyplnením depresie vzniknutej pri ťažbe vhodnými inertnými odpadmi a následne	

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
vrstvou skrývkového materiálu s nadväzujúcou biologickou rekultiváciou. V prípade nulového variantu by územie zostalo po ťažbe bez rekultivácie v nevyhovujúcom stave.	

4.1.2 Voda

Navrhovateľ pri výkone banskej činnosti využíva banské vody z vodného zdroja – plytkej kopanej studne nachádzajúcej sa priamo v dobývacom priestore Jablonica. Uvedená banská voda sa využíva pre účely zásobovania úžitkovou vodou administratívnej budovy a zároveň je využitá na znižovanie prašnosti skrápaním, ktorá v dôsledku výkonu banskej činnosti na prevádzke vzniká. Pitná voda pre zamestnancov je zabezpečovaná operatívnym nákupom v spotrebiteľských baleniach.



Obr. 11 Znázornenie polohy studne v dobývacom priestore

Navrhovaná činnosť nevyžaduje spotrebu technologickej vody. Množstvo vody určenej na sociálne a hygienické potreby zamestnancov nebude navyšované, pretože rekultiváciu budú vykonávať zamestnanci, ktorí na pracovisku vykonávajú zároveň iné, nesúvisiace činnosti, v rámci ktorých je zabezpečená voda na tieto účely.

Zhodnotenie a nulový variant:	Voda – odber vody
V prípade nulového variantu nedôjde k navýšeniu spotreby vody. V prípade realizačného	

Zhodnotenie a nulový variant:	Voda – odber vody
variantu taktiež nedôjde k navýšeniu spotreby vody.	

4.1.3 Suroviny

Vyťažením suroviny vznikla v teréne výrazná depresia. Investor je povinný zabezpečiť vhodný materiál na vyplnenie tejto depresie. Z pohľadu legislatívy odpadového hospodárstva ide o činnosť spätného zasypávania odpadmi podľa §97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

V kontexte predmetu navrhovanej činnosti sa surovinovými zdrojmi pre spätné zasypávanie rozumejú odpadová zemina a inertné odpady. Tieto sú v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov definované nasledovne:

Tab. 14 Záujmové druhy odpadov navrhované pre spätné zasypávanie

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Odpady uvedené v tabuľke vyššie sú v súlade so zoznamom odpadov uvedených v § 20 ods. (3) vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, kde sú definované odpady určené (vhodné) pre spätné zasypávanie.

Vzhľadom k tomu, že záujmové územie lomu, ktoré bude potrebné rekultivovať po ukončení banskej činnosti, je rozsiahle a na likvidáciu vytvoreného banského diela lomových stien a priľahlých plôch bude potrebné veľké množstvo materiálu, ktoré navrhovateľ nebude vedieť zabezpečiť z vlastných zdrojov, navrhovateľ včas pristúpil k vytváraniu materiálovej rezervy na konečné rekultivačné práce.

Celkové množstvo zhodnoteného odpadu bude predstavovať cca **100 000 ton/rok**. Spätné zasypávanie odpadmi bude prebiehať v časovom horizonte zhruba 16 rokov tzn. celkovo je na likvidáciu/rekultiváciu vzniknutého banského diela otvoreného lomu v rámci záujmového územia potrebných cca **1,6 mil. ton** vyššie uvedených odpadov.

Vyššie uvedené množstvo odpadov, ktoré sa plánuje ročne uložiť je plánované v súlade s doposiaľ zistenými a v budúcnosti predpokladanými požiadavkami a možnosťami. Ročné množstvo uložených odpadov sa však môže v závislosti od dopytu rôzne meniť a preto

časový horizont rekultivačných prác nie je možné jednoznačne určiť. Na základe uvedeného, navrhovateľ naprojektoval kapacitu dovezených odpadov vo vyššom množstve (max. 100 000 ton) aby v prípade, že sa ročné dovezené množstvá nenaplnia z dôvodu nedostatku prebytkov odpadu na trhu, vznikla dostatočná časová rezerva na zahladenie následkov banskej činnosti po vydobytí evidovaných zásob ložiska.

V súvislosti so zhodnocovaním odpadu kat. č. 02 04 01 „zemina z čistenia a prania repy“, navrhovateľ, vzhľadom na jeho povahu a vlastnosti zabezpečí pri každej dodávke tohto odpadu predloženie jeho analýzy autorizovaným subjektom (uvedené bolo zahrnuté do návrhu opatrení v kap. 4.10 tohto zámeru).

Po privezení odpadov určených pre spätné zasypávanie na miesto určenia je potrebné zabezpečiť požiadavky, v zmysle § 9 k vyhláške MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, na preberanie odpadov do zariadenia na nakladanie s odpadmi v nasledovnom rozsahu:

(1) Do zariadenia na nakladanie s odpadmi možno odpad prevziať, len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží prevádzkovateľovi zariadenia

a) doklad o množstve a druhu dodaného odpadu,

(2) Pri dodávke odpadu do zariadenia na nakladanie s odpadmi sa

a) skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov ustanovených v odseku 1 a iných dohodnutých podmienok preberania odpadu,

b) vykoná kontrola množstva dodaného odpadu,

c) vykoná vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,

d) podľa potreby zabezpečia kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu a skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu; vzorky sa uchovávajú najmenej jeden mesiac,

e) zaeviduje prevzatý odpad.

(3) Prevádzkovateľ zariadenia na nakladanie s odpadmi potvrdí držiteľovi odpadu prevzatie odpadu s uvedením:

a) dátumu a času prevzatia odpadu,

b) množstva prevzatého odpadu, jeho druhu a názvu odpadu podľa Katalógu odpadov,

c) účelu, na ktorý bol odpad prevzatý,

d) ďalšieho spôsobu nakladania s týmto odpadom.

Jedným z hlavných rizík navrhovanej činnosti je potenciál na znečistenie banských, resp. podzemných vôd uložením neinertného materiálu. Aby sa tejto situácii predišlo, navrhovateľ plánuje vykonávať extenzívnu kontrolu privážaných odpadov.

Pri prijímaní odpadu určeného na spätné zasypávanie bude prítomná zodpovedná osoba, ktorá vykoná predbežnú vizuálnu obhliadku privezeného materiálu. Táto osoba zároveň vystaví potvrdenie o množstve (hmotnosti) odpadu a čase a dátume prevzatia

a skontroluje sprievodnú dokumentáciu odpadu. Ak pri tejto kontrole vznikne na základe poznatkov o pôvode odpadu alebo jeho vzhľadu k pochybnostiam o jeho zložení bude uložený bokom a bude vykonaná analýza jeho vlastností, aby sa preukázala vhodnosť použitia takéhoto odpadu na daný účel. Analýzy a rozbory môže vykonávať len akreditovaná spoločnosť, resp. akreditované laboratórium. V prípade, že sa preukáže, že takýto odpad nie je na tento účel vhodný, alebo odpad nebude mať potrebnú dokumentáciu, bude pôvodca povinný tento odpad na vlastné náklady odviesť a zabezpečiť jeho zneškodnenie.

Po zaevidovaní, vizuálnej kontrole privezenej šarže odpadu, bude tento presunutý na miesto určenia v rámci dobývacieho a priestoru a bude sa postupovať podľa postupu uvedeného v kap. 2.8. V prípade, že odpad bude vykazovať akékoľvek známky kontaminácie, alebo charakter odpadu nebude zhodný s vyššie uvedenými druhmi odpadov, bude vrátený dodávateľovi.

Dôležitou vlastnosťou, ktorú budú všetky odpady určené pre spätné zasypávanie musieť spĺňať je teda ich inertnosť. Navrhované druhy odpadov v Tab. 14 sú preukázateľne inertné a teda vhodné na záujmový účel. V prípade že počas niekoľkostupňovej kontroly vznikne pochybnosť o zložení privezeného odpadu alebo jeho vlastnostiach bude takýto odpad ďalej laboratórne analyzovaný a na spätné zasypávanie bude použitý až po preukázaní vyhovujúcich vlastností. V opačnom prípade ho bude dodávateľ povinný na vlastné náklady odviezť a zabezpečiť jeho zneškodnenie.

Vzhľadom na vyššie uvedené má navrhovateľ za to, že navrhovaný spôsob spätného zasypávania v dobývacom priestore Jablonica sortimentom zhodnotiteľných odpadov podľa § 20 ods. (3) vyhlášky č. 371/2015 Z. z., je najprijateľnejším spôsobom z hľadiska životného prostredia.

Potrebné je ešte poukázať na to, že v rámci funkčného a priestorového celku prevádzky Dobývacieho priestoru Jablonica nebude dochádzať ku žiadnej úprave interných odpadov. Keď že do vyťažených priestorov sa bude ukladať iba vyššie uvedený inertný odpad a zemina z odkopov, z doterajších skúseností navrhovateľa konštatuje, že odpad na zhodnocovanie nebude potrebné pred uložením ďalším spôsobom upravovať napr. triedením alebo drvením. Nadrozmerný stavebný odpad, prípadne odpad, ktorý je možné recyklovať sa nebude používať. Vzhľadom k tomu, že záujmový odpad bude mať homogénnu frakciu (vylúčené nadrozmerné kusy), po jej vysypaní sa nepredpokladá vytváranie a vznik dutín. Technologický proces ukladania odpadu ráta s dostatočným zhutnením už aj samotnými vozidlami realizujúcimi dopravu.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Suroviny**
Pri realizácii navrhovanej činnosti bude na predmetné územie navezených cca 100 000 ton/rok záujmových inertných odpadov vhodných pre spätné zasypávanie depresie vzniknutej ťažbou v dobývacom priestore. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by tieto odpady navezené neboli a územie by zostalo v nevyhovujúcom stave.	

4.1.4 Energetické zdroje

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať napojenie na elektrickú infraštruktúru a nebude teda vyžadovať elektrickú energiu. Činnosť taktiež nebude vyžadovať napojenie na plyn alebo zdroj tepla.

Zhodnotenie a nulový variant:	Energetické zdroje
Realizačný ani nulový variant nebude vyžadovať spotrebu elektrickej energie, plynu ani tepla.	

4.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Napojenie areálu na dopravnú infraštruktúru a organizácia dopravy

Prístupová cestná komunikácia k dobývaciemu priestoru je napojená na cestu I/51 spájajúcu Holíč a Hronskú Breznicu. Trasovanie dopravy k dobývaciemu priestoru je zrejmé z priloženej mapovej prílohy.

Komunikácia a pohyb vozidiel v dobývacom priestore sa riadi dopravnými značkami. Vstup cudzích vozidiel, okrem vlastných vozidiel organizácie a spolupracujúcich firiem, je zakázaný. Rovnako aj pohyb a vstup cudzích osôb je do ťažobného priestoru zakázaný.

Komunikácie v rámci dobývacieho priestoru musia byť udržiavané v dobrom stave aby bol zabezpečený bezpečný pohyb vozidiel.

Zvlášť je potrebné dodržiavať Dopravno-prevádzkový poriadok. Rešpektovať dopravné značenia v dobývacom priestore.

Premávanie strojov v dobývacom priestore je obmedzené Dopravno-prevádzkovým poriadkom.

Bilancia nákladnej dopravy

V záujme získania najnepriaznivejšieho stavu navrhovanej činnosti budeme pri dopravnej bilancii uvažovať teoretický najnepriaznivejší stav na úrovni 100 000 ton inertného odpadu za rok, ktorý sa privezie do areálu dobývacieho priestoru z externých zdrojov.

Doprava vstupných surovín v podobe záujmového sortimentu odpadov bude do areálu zariadenia zabezpečená dodávateľskými subjektmi, nákladnou dopravou vo vozidlách určených na tento účel, ktorých užitočné zaťaženie dosahuje cca 25 ton.

Prognóza počtu jázd nákladných vozidiel za deň bola vykonaná na základe materiálovej bilancie a očakávanej prepravnej kapacity nákladných vozidiel. Za počet dní určených na prepravu v roku bol zvolený počet 250 dní, čo zodpovedá 5 pracovným dňom v každom kalendárnom týždni roka, nakoľko nie je možné aby ťažká nákladná preprava prebiehala aj počas víkendov (zákaz pre nákladné vozidlá nad 7,5 t).

Intenzita nákladnej dopravy v súvislosti s navrhovanou činnosťou počas jej realizácie je závislá na celkovom množstve ukladaného odpadu a na časovom horizonte jednotlivých dodávok.

V priemere možno predpokladané dopravné zaťaženie súvisiace s navrhovanou činnosťou bilancovať nasledovne:

Tab. 15 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení v súvislosti s navrhovanou činnosťou

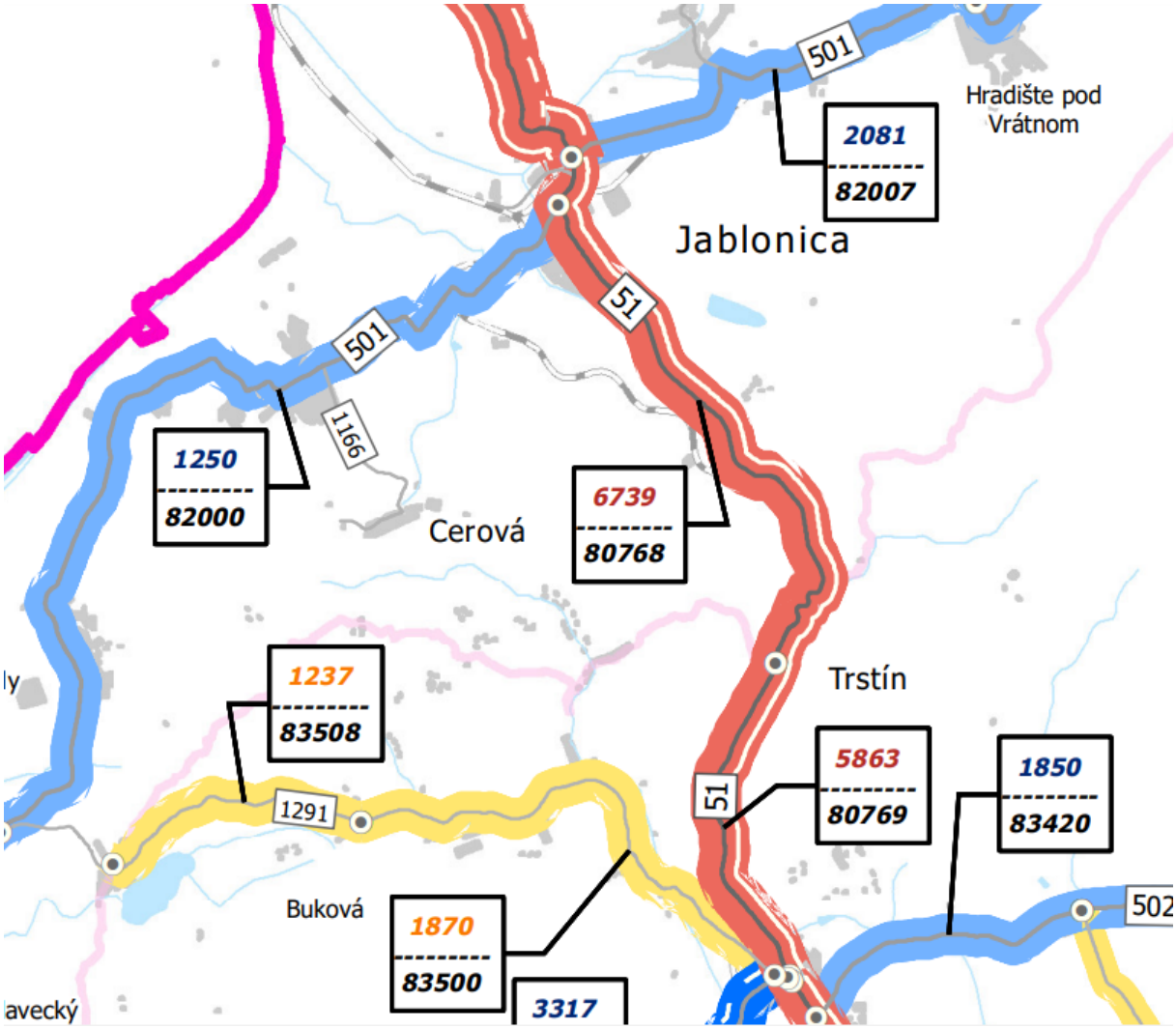
Surovina	Maximálny ročný obrat (t/rok)	Kapacita vozidla (t)	Počet dní v roku na prepravu	Počet nákladných vozidiel za deň	Dopravné zaťaženie (počet jázd/deň)
Odpady na spätné zasypávanie	100 000	25	250	16	32

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že maximálne dopravné zaťaženie spôsobené navrhovanou činnosťou v oblasti nákladnej dopravy bude v najnepriaznivejšom stave predstavovať asi **32 prejazdov nákladných vozidiel do/z areálu dobývacieho priestoru denne**. Po ukončení rekultivačných prác v dobývacom priestoru bude uvedený počet prejazdov ťažkých nákladných vozidiel eliminovaný.

Za účelom zmiernenia navýšenia dopravnej záťaže navrhovateľ plánuje s vyťažovaním vozidiel, teda dovoz odpadov a súčasný vývoz hotových výrobkov tým istým vozidlom. Objem takto dovezených odpadov nie je možné jednoznačne určiť a je priamo závislý od investičnej výstavby, dopytu po uložení odpadov a hotových výrobkov (drveného kameniva).

Analýza zaťaženia zvozových trás

Pri analýze zaťaženia cestných komunikácií vychádzame z identifikácie cestných komunikácií, ktoré budú dopravným zaťažením spojeným s prevádzkou plánovanej činnosti využívané ako zvozové trasy. Ako už bolo v predchádzajúcom texte tohto dokumentu uvedené, na prístup k dotknutému územiu slúži cestná komunikácia 1. triedy č. 51 (I/51). Konkrétne sa zameriame na cestný úsek č. 80768 na Obr. 12.



Obr. 12 Model cestnej siete, SSC, 2015

Posledné sčítanie dopravy bolo Slovenskou správou ciest (ďalej ako „SSC“) realizované v r. 2015[1]. Tieto údaje boli pomocou dokumentu[2] korigované na súčasný stav (r. 2020, ktorý možno považovať za reprezentatívny aj pre r. 2021) použitím prepočtových koeficientov pre VÚC Trnavský kraj (ťažké vozidlá, I. trieda cestných komunikácií). Hodnota použitého prepočtového koeficienta je 1,18.

Jestvujúce dopravné zaťaženie na analyzovanom cestnom úseku je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 16 Analýza dopravného zaťaženia cestných úsekov (nákladné vozidlá) – jestvujúci stav

Cesta	Úsek v zmysle údajov SSC	Dopravné zaťaženie (jázd/24h)	
		r. 2015	r. 2020
I/51	80768	2410	2844

[1] Slovenská správa ciest – Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2015

[2] Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií – Technické podmienky, prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040, TP 07/2013

Vyplývajúc z údajov, ktoré dokumentuje Tab. 16 sa príspevok navrhovanej činnosti prejaví nasledovne. Uvažujeme pri tom najnepriaznivejší stav opísaný v kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** a bez prerozdelenia dopravy na jednotlivé možné smery podľa príjazdovej trasy k areálu dobývacieho priestoru.

Tab. 17 Analýza dopravného zaťaženia cestných úsekov – stav počas realizácie navrhovanej činnosti

Cesta	Úsek v zmysle údajov SSC	Dopravné zaťaženie (jázd/24h)		Príspevok činnosti (jázd/24h)	Dopravné zaťaženie po realizácii (jázd/24h)	Percentuálny nárast dopravy
		r. 2015	r. 2020			
I/51	80768	2410	2844	32	2876	1,13%

Z údajov vyššie uvedenej tabuľky možno konštatovať, že najnepriaznivejší možný nárast dopravy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti bude predstavovať +1,13 % jestvujúceho stavu na úseku 80768 na ceste I/51, čo možno hodnotiť ako zanedbateľný nárast a akceptovateľný pre dané územie.

Bilancia osobnej dopravy

V prípade nulového variantu by územie bolo ponechané v rovnakom stave ako po ukončení ťažby. V takomto prípade by na územie už nemuseli dochádzať zamestnanci a vplyv osobnej dopravy by bol eliminovaný.

V prípade realizačného variantu by zamestnanci, ktorí v súčasnosti vykonávajú ťažbu dochádzali na územie až do ukončenia prác na rekultivácii.

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
V prípade nulového variantu nedôjde k spätnému zasypávaniu vyťažených priestorov a teda nebude dochádzať k uvedenému prejazdu nákladných automobilov. V prípade realizačného variantu je v procese realizačných prác predpokladaných priemerne 32 prejazdov denne, čo však vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy na ceste I/51 predstavuje len minimálny nárast o +1,13 %. Po ukončení realizačných prác bude tento vplyv úplne eliminovaný.	

4.1.6 Nároky na pracovné sily

Navrhovateľ nepredpokladá potrebu vzniku nových pracovných miest súvisiacich s realizáciou navrhovanej zmeny.

Zhodnotenie a nulový variant:	Nároky na pracovné sily
Nerelevantné.	

4.2 Údaje o výstupoch

4.2.1 Emisie do ovzdušia

Z hľadiska pôsobenia navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa na znečistení ovzdušia budú podieľať plynné znečisťujúce látky a tuhé znečisťujúce látky z:

- plošných stacionárnych zdrojov – miesta spätného zasypávania s príslušnými mechanizmami;
- mobilných zdrojov – nákladné vozidlá prevážajúce odpad pre spätné zasypávanie.

K znečisťovaniu ovzdušia bude dochádzať znečisťujúcimi látkami obsiahnutými vo výfukových exhalátoch spaľovacích motorov a to najmä CO, NO_X, prchavými organickými látkami (VOC), z čoho najrizikovejšiu zložku predstavuje benzén, tuhými časticami PM z motorových vozidiel a mechanizmov a tuhými znečisťujúcimi látkami vznikajúcimi ako resuspendované emisie pri suchom počasí. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu prác, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Pri preprave je nutné zabezpečiť pravidelné čistenie kolies áut a vozovky, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti.

Jestvujúcu činnosť dobývacieho priestoru Jablonica možno podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z. kategorizovať ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

3. Výroba nekovových minerálnych produktov

3.10.2 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa s projektovanou kapacitou od 0 t/rok a vyššie

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti (rekultivácie lomu v dobývacom priestore Jablonica za použitia odpadov určených na spätné zasypávanie) nevznikne v predmetnom území nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Pre navrhovanú činnosť budú naďalej aktuálne všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia uvedené v prílohe č. 3 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. – Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky a to najmä:

- bod 1.2.7 Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
- bod 1.2.8 Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.

Areál dobývacieho priestoru je situovaný v dostatočnej odstupovej vzdialenosti (cca 2,0 km) od najbližších sídelných objektov nachádzajúcich sa v katastri obce Jablonica a preto sa negatívny vplyv na ovzdušie v tejto obytnej zóne neočakáva. Naopak, spätné zasypávanie lomu odpadmi a biologická rekultivácia prispejú k zlepšeniu jestvujúceho stavu,

pri ktorom je zdrojom prašnosti v dotknutom území veterná erózia odkrytých priestorov dobývacieho priestoru.

Vplyv dopravy na ovzdušie

Vplyv dopravy v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť čiastočne významný a akceptovateľný, vzhľadom na uvedený počet prejazdov nákladných vozidiel do/z riešeného areálu dobývacieho priestoru.

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
V prípade nulového variantu územie zostane v stave, v ktorom sa bude nachádzať po ukončení ťažby. Územie bez vegetácie bude náchylné na veternú eróziu a teda bude potenciálne spôsobovať zvýšenú prašnosť. V prípade realizačného variantu bude pri realizačných prácach spôsobovaná mierne zvýšená prašnosť z dôvodu manipulácie s prašným materiálom a rovnako budú mierne navýšené emisie spôsobené dopravou a činnosťou mechanizmov. Po celkovom ukončení rekultivácie lomu budú tieto negatívne vplyvy eliminované.	

4.2.2 Odpadové vody

V zmysle § 40 ods. 1 zákona č. 40/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov banskými vodami sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami. V zmysle § 40 ods. 2 písm. a) banského zákona je organizácia pri banskej činnosti oprávnená bezodplatne užívať banské vody pre vlastnú potrebu.

Navrhovaná činnosť neprodukuje odpadové vody. Jednou zo základných požiadaviek na ukladané odpady je ich inertnosť vo vodnom prostredí.

Odvodnenie účelových komunikácií v lome od dažďových vôd je riešené lokálne zberovými rigolmi (kanálmi), ktoré plne postačujú danému účelu. Odvádzanie zrážkových vôd z horizontálnych pracovných plošín bude zaistené ich cca 1 – 3 % klesaním. Tento sklon zabezpečí, aby sa na pracovnej plošine netvorili miesta pre možné rozmnožovanie obojživelníkov a hromadenie vôd. Mechanické a fyzikálne vlastnosti nadložia a vápencového podložia v záujmovom území, vytvárajú veľmi dobré podmienky pre infiltráciu zrážkových vôd do podložia a preto sa ich odtok nebude riešiť osobitným spôsobom. V prípade vzniku výnimočného stavu pri výdatných atmosférických zrážkach, pri topení sa snehu a pod., ktoré by ohrozovali bezpečný výkon navrhovanej činnosti, budú tieto zrážkové vody odvedené na voľné plochy s priepustným reliéfom.

Vzhľadom na prítomnosť mechanizmov a automobilov je na mieste predpoklad, že by mohlo dôjsť ku kontaminácii podzemných vôd vplyvom únikov prevádzkových kvapalín.

V prípade správneho používania a pravidelnej údržby týchto mechanizmov je však toto riziko minimálne a na úrovni bežných priemyselných činností.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
Z hľadiska odpadových vôd sú nulový a realizačný variant prakticky totožné.	

4.2.3 Odpady

Realizáciou navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nevzniknú nové druhy odpadov. Navrhovateľ má zabezpečené nakladanie so vzniknutými odpadmi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vzniknuté odpady sú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu s firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
Z hľadiska produkcie odpad sú nulový a realizačný variant prakticky totožné.	

4.2.4 Hluk a vibrácie

V súvislosti s navrhovanou činnosťou možno očakávať istý nárast intenzity hluku a vibrácii v dôsledku činnosti mechanizmov a automobilovej dopravy. Mechanizmy, ktoré budú pri činnosti používané sa už na predmetnom území používajú resp. používali na ťažbu stavebného kameňa - vápenca a vplyv ich používania na práce na rekultivácii bude mať podobnú intenzitu.

Zdroje hluku s najvýznamnejšími hlukovými emisiami budú predstavovať doprava odpadov nákladnými vozidlami a nakládka a ich presun v rámci dobývacieho priestoru a blízkeho okolia. Práce sa budú vykonávať ťažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre a iné mechanizmy. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 až 95 dB(A). Nárast hlukovej hladiny bude závisieť od organizácie prác, rozsahu nasadenia ťažkej techniky a dĺžky činnosti. Hlučné činnosti je potrebné vykonávať len počas pracovného týždňa v čase od 7:00 do 18:00 hod., prípadne v sobotu od 8:00 do 13:00 hod. Pri prácach je nutné používať zariadenia v dobrom technickom stave, ktoré neprodukujú nadmerný hluk. V prípade nevyhnutného použitia nadpriemerne hlučných mechanizmov na zníženie hlukovej záťaže zabezpečiť vhodné protihlukové opatrenia (napr. koordinácia súčinnosti strojov, vhodná pozícia mechanizmov a pod.). Vplyv hluku bude obmedzený predovšetkým na priestor dobývacieho priestoru a časovo obmedzený na dobu realizačných prác.

Tab. 18 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava [b) c)]	Železničné dráhy [c)]	Letecká doprava		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestnosti bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestnosti školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d)] rekreačné územie	deň	**50**	50	55	-	**50**
		večer	**50**	50	55	-	**50**
		noc	**45**	45	45	65	**45**
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí [a)] diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	**70**	70	70	-	**70**
		večer	**70**	70	70	-	**70**
		noc	**70**	70	70	95	**70**

Pozn.:

[a)] Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

[b)] Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

[c)] Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

[d)] Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Určujúcou veličinou hluku vo vonkajšom prostredí je pri hodnotení ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň, večer a noc, pričom prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí stanovuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. V zmysle citovanej vyhlášky možno stanoviť pre územie dobývacieho priestoru kategóriu územia IV - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov, kde sú prípustné hodnoty hluku z dopravy a hluku z iných zdrojov 70 dB. Priemyselný hluk, ktorý je produkovaný prevádzkou v dobývacom priestore považujeme v zmysle platnej legislatívy za hluk z iných zdrojov. Obytné územie je

podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. zaradené do II. kategórie územia. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku sú uvedené v tabuľke vyššie.

Pri vykonávaní rekultivačných prác nie je predpoklad vzniku vibrácií, ktoré by ovplyvnili najbližšiu obytnú zónu. Hluk a vibrácie budú najviac pociťovať pracovníci obsluhujúci ťažké mechanizmy používané pri rekultivačných prácach. Vplyv týchto zdrojov bude podľa predpokladov len krátkodobý (tzn. nie trvalý) a časovo nespojitý.

Najbližšie obytné územie je vzdialené cca 2,0 km od dobývacieho priestoru, čo spolu s miestnymi bariérovými prvkami akými sú napr. terénne nerovnosti, stavby a vegetácia vytvára dostatočnú elimináciu šírenia hluku a vibrácií z dobývacieho priestoru.

Predpokladáme, že príspevok hluku a vibrácií z automobilovej dopravy bude mať na obyvateľov obce Jablonica a ďalších okolitých obcí minimálny dopad, pretože intenzita dopravy z prevádzky predstavuje len zlomok súčasnej intenzity nákladnej dopravy na ceste I/51 (pozri kap. 4.1.5).

Zhodnotenie a nulový variant:	**Hluk a vibrácie**
Pri nulovom variante bude úroveň hluku z dopravy a činnosti mechanizmov na úrovni súčasného stavu zodpovedajúceho dlhoročnej ťažbe vykonávanej v dobývacom priestore Jablonica. Pri posudzovanom realizačnom variante dôjde k navýšeniu intenzity dopravy a s tým spojenému navýšeniu intenzity hluku a vibrácií. Toto navýšenie však nebude predstavovať významný vplyv na obyvateľov obce Jablonica a jej okolia. Činnosť mechanizmov bude spôsobovať hluk a vibrácie v približne rovnakej úrovni ako pri ťažbe, teda bude približne na úrovni súčasného stavu. Hluk z tejto činnosti bude obmedzený na dobu realizačných prác.	

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V rámci navrhovanej činnosti nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

4.2.6 Zápach a iné výstupy

Nepredpokladajú sa.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Vzhľadom na opísaný stav neaktuálne.	

4.2.7 Doplňujúce údaje

Nie sú.

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre obidva riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v spätnom zasypávaní vyťaženého ložiska dobývacieho priestoru odpadmi ako technickej rekultivácie, vrátane vykonania následnej biologickej rekultivácie tohto územia;

- **nulový variant** – spočíva v ponechaní vyťaženého ložiska v rámci dobývacieho priestoru v súčasnom stave, resp. v stave po ukončení banskej činnosti – vzniknutá terénna depresia po ťažbe.

4.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

V nasledujúcich podkapitolách sú podrobne špecifikované predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a životné prostredie a to pre nulový a realizačný variant navrhovanej činnosti.

Dotknuté obyvateľstvo

Najbližšie dotknuté obyvateľstvo sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,0 km západným smerom od dobývacieho priestoru Jablonica v k. ú. Obce Jablonica.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je opisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté významným spôsobom.

Vplyv hluku na obyvateľstvo

Hluk bude v súvislosti s navrhovanou činnosťou spôsobovať najmä činnosť mechanizmov a prejazdy nákladných automobilov. Trasovanie dopravy bolo zvolené s ohľadom na tento faktor už pri realizácii ťažby v dobývacom priestore Jablonica tak, aby zaťažovali obyvateľstvo priľahlých obcí čo najmenej.

Z tohto dôvodu nepredpokladáme že by doprava do a z predmetného územia mala výrazný vplyv na pohodu a zdravie obyvateľstva.

Na prevádzke dobývacieho priestoru sa už v súčasnosti používajú mechanizmy, ktoré budú používané aj pri navrhovanej činnosti. S týmito činnosťami možno očakávať mierne navýšenie intenzity používania týchto mechanizmov, ktoré bude ale v porovnaní s ich súčasným využívaním za účelom ťažby zanedbateľné. Po ukončení rekultivácie bude tento vplyv eliminovaný.

Vzhľadom na skutočnosť, že predpokladaná intenzita nákladnej dopravy a používania mechanizmov pri realizácii navrhovanej činnosti bude podobná súčasnej situácii, teda samotnej ťažbe, nepredpokladáme signifikantné zvýšenie vplyvu hluku na obyvateľstvo. Taktiež bude tento vplyv dočasný a bude eliminovaný po ukončení prác na rekultivácii. Z týchto dôvodov hodnotíme tento vplyv ako málo významný a dočasný nepriaznivý vplyv.

Po ukončení rekultivácie nebudú potrebné v predmetnej časti dobývacieho priestoru ďalšie práce, ktoré by spôsobovali hluk. Z tohto dôvodu hodnotíme vplyv realizačného variantu z dlhodobého hľadiska po ukončení prác ako irelevantný.

Vplyv zápachu na obyvateľstvo

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a druh odpadov určených k spätnému zasypávaniu nie je dôvod predpokladať vznik zápachu v súčasnosti a ani po realizácii navrhovanej činnosti. Tento vplyv hodnotíme ako irelevantný v oboch variantoch.

Vplyv dopravy na obyvateľstvo

Vzhľadom na spôsob trasovania dopravy do a z dotknutého územia nepredpokladáme výrazný vplyv dopravy na obyvateľstvo. Po ukončení realizačných prác bude vplyv spojený s navrhovanou činnosťou eliminovaný.

Pri realizačnom variante sú v etape realizačných prác na území predpokladané prejazdy nákladných a osobných automobilov. Ich frekvencia bude podobná frekvencii pri samotnej ťažbe a teda nepredpokladáme, že by zaťaženie obyvateľstva týmto faktorom bolo vo významnej miere zvýšené. Predpokladaný počet nákladných vozidiel privážajúcich odpad určený k spätnému zasypávaniu bol diskutovaný v kapitole 4.1.5 a to pre najnepriaznivejší uvažovaný stav. Tento vplyv bude taktiež eliminovaný po ukončení prác na rekultivácii a teda je dočasný.

Po ukončení realizačných prác nebude mať rekultivované územie v tomto smere žiadny vplyv. Hodnotíme ho teda ako irelevantný. V rámci kapitoly 4.1.5 bolo vypočítané, že pri uvažovaní najnepriaznivejšieho stavu z hľadiska bilancie nákladnej dopravy dôjde vplyvom navrhovanej činnosti ku asi 32 prejazdom ťažkých nákladných vozidiel do/z areálu dobývacieho priestoru za deň. V reálnych prevádzkových podmienkach však bude prevádzkovateľ za účelom zefektívnenia a minimalizácie nárastu dopravy tento počet prejazdov s určitosťou výrazne redukovať. Každopádne však dôjde k určitému ovplyvneniu okolitého obyvateľstva vplyvom dopravy (predovšetkým na úrovni hlukovej záťaže a emisií výfukových exhalátov (CO a NO_X), resp. prašnosti). Tento vplyv však možno hodnotiť ako významný, avšak dočasný a pôsobiaci len lokálne.

Vplyv emisií na obyvateľstvo

V prípade nulového variantu pokladáme emisie prachových častíc za jeden z hlavných negatívnych dopadov. V takomto prípade by územie bolo ponechané v rovnakom stave ako po ukončení ťažby. Pomerne rozsiahla plocha bez vegetačného pokryvu bude náchylná na vplyv veternej erózie a teda na emisie prachových častíc.

Vzhľadom na povahu nulového variantu nebude na území potrebné vykonávať žiadne dodatočné práce a teda jediným zdrojom emisií bude samotná plocha ťažobného priestoru ako plošný zdroj emisií, resp., ešte prebiehajúca ťažobná činnosť. Tento vplyv má dlhodobý charakter, pretože územie by v prípade nulového variantu bolo ponechané v takomto stave natrvalo. Z tohto dôvodu ho hodnotíme ako dlhotrvajúci významný nepriaznivý vplyv.

V procese realizačných prác pri realizačnom variante predpokladáme približne rovnakú úroveň emisií ako pri ťažbe stavebného kameňa – vápenca. Tento vplyv však bude obmedzený na dobu realizačných prác, hodnotíme ho teda v tejto etape ako významný, dočasný vplyv. Po ukončení realizačných prác však bude územie opätovne v maximánej možnej miere začlenené do prírodného prostredia, čím sa zabezpečí ochrana vrchnej vrstvy pôdy pred eróziou a tým sa zabráni vzniku prašnosti. Po ukončení realizačných prác tu taktiež nebudú prevádzkové mechanizmy, ktoré by mali vplyv na úroveň emisií. Z tohto dôvodu hodnotíme celkový vplyv navrhovanej činnosti na emisnú situáciu ako nerelevantný.

Tab. 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-1			-1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo	-1			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo	-4				0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

4.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Dlhodobá ťažobná činnosť spôsobuje postupné zmeny reliéfu dotknutej krajiny. Samotná navrhovaná činnosť nespôsobí zhoršenie jestvujúceho stavu prírodného prostredia. Navrhovaná činnosť nemá za následok žiadny dodatočný záber pôdy. Na spätné zasypávanie sa bude využívať výlučne nezávadný a pre životné prostredie vhodný inertný odpad v súlade s platnými predpismi zákona o odpadoch.

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia rizikový činiteľ predstavuje predovšetkým zlyhanie techniky a mechanizácie použitej za účelom spätného zasypávania a rekultivačných prác, v dôsledku ktorého by mohlo dôjsť k úniku ropných látok z palivových nádrží týchto mechanizmov. Do istej miery tiež za rizikové možno považovať zlyhanie ľudského faktora.

Zaistením dobrého technického stavu používanej techniky a mechanizácie, sa uvedené riziko zníži na prijateľnú mieru. Činnosť nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie alebo geodynamické javy.

Na geomorfologické pomery bude mať navrhovaná činnosť po uskutočnení rekultivácie významný, trvalý a pozitívny efekt.

Za účelom zamedzenia potenciálnych nepriaznivých vplyvov v tejto oblasti bude potrebné dodržiavať nasledovné opatrenia:

- zhutnenie a urovnanie podkladového terénu,
- úprava prístupových ciest k záujmovému územiu do bezpečného a zjazdného stavu,
- prístupnosť celej plochy záujmového územia dočasnými účelovými cestami,
- sendvičová základka bude realizovaná nekontaminovanou zeminou,

- hutnenie a urovnanie zeminy do požadovaného sklonu,
- zabezpečiť prirodzené odvodnenie záujmového územia na ochranu proti erózii (podklad, ktorý je vytvorený vápencom je charakteristický dobrou priepustnosťou vody),
- povrchová úprava terénu zo skrývkového materiálu (napr. ornica a podorničie) vhodného na vytvorenie zeleného plášťa z úrodných, resp. potencionálne úrodných zemín,
- finálna výsadba porastov,
- pravidelná kontrola povrchu zameraná na zamedzenie šírenia inváznych druhov rastlín a v prípade ich výskytu zabezpečiť ich trvalé odstránenie.

Novovzniknutý povrch pôdy musí byť bez hlbokých vyjazdených koľají a iných nerovností rovnomerne zhutnený. Navrhovateľ zabezpečí pravidelnú prehliadku záujmového územia počas výkonu realizačných prác.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na nerastné suroviny, nakoľko tieto boli v dotknutom území, ktoré sa má rekultivovať vydobyté. Uvedený vplyv možno považovať za irelevantný.

Tab. 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability svahov	-1					+1
Znečistenie horninového prostredia	-1			-1		
Narušenie geologického prostredia		0				+1

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Nulový variant v tomto prípade predstavuje situáciu, v ktorom by územie bolo ponechané v stave, v ktorom sa bude nachádzať po ukončení ťažby. Tento stav je charakteristický neprítomnosťou vegetácie a prítomnosťou otvorenej depresie po ťažbe. Takýto stav nie je z pohľadu vplyvov a na klimatické pomery a odolnosti voči zmenám klímy

priaznivý. Keďže takýto stav by bol v prípade nulového variantu trvalý, hodnotíme tento vplyv ako negatívny, dlhotrvajúci vplyv menšieho významu.

V prípade realizačných prác u realizačného variantu nepredpokladáme významný vplyv na klimatické pomery a odolnosť voči zmene klímy. V etape realizačných prác preto hodnotíme tento vplyv ako nerelevantný. Po ukončení prác v dotknutom území bude územie v maximálnej možnej miere prinavrátené do svojho pôvodného stavu, ktorá bude priaznivo vplývať na reguláciu vlhkosti a stav mikroklímy v predmetnom území. Takýto charakter územia je tiež menej náchylný na klimatické zmeny. Z týchto dôvodov hodnotíme vplyv územia po realizácii navrhovanej činnosti vzhľadom na tieto faktory ako dlhotrvajúci vplyv pozitívneho charakteru.

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

Na navrhovanú činnosť nemajú vplyv potenciálne zmeny klimatických podmienok preto tento vplyv ako pre nulový, tak aj realizačný variant hodnotíme ako irelevantný.

Tab. 21 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na klimatické pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Miestna klímu, zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia	-2					+2
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	-1				0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.4 Vplyvy na ovzdušie

Predmetom navrhovanej činnosti je riešenie rekultivácie - spätné zasypávanie lomu v dobývacom priestore Jablonica na tento účel vhodnými inertnými odpadmi a následnou biologickou rekultiváciou.

Zdroje znečistenia ovzdušia budú počas realizačných prác limitované na výfukové exhaláty a resuspendovaný prach vznikajúci pri činnosti dopravných mechanizmov a nasadenej techniky. Po realizácii technickej a biologickej rekultivácie nebude takto upravené územie zdrojom znečisťovania ovzdušia (prachových častíc).

Navrhovateľ bude počas realizačných prác využívať všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku prašných emisií a bude klásť vysoký dôraz na udržiavanie mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Všetky mechanizmy budú do pracovnej

činnosti nasadené len po pravidelnej údržbe a kontrole. Po ukončení prác sa negatívny vplyv na ovzdušie neprejaví. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Celkovo možno vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia za pozitívny, nakoľko technickou a biologickou rekultiváciou územia lomu dôjde k minimalizácii prachových emisií uvoľňovaných do okolitého prostredia z otvorených lomov.

Tab. 22 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie	-1					+1

Legenda:

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.5 Vplyvy na vodné pomery

Vodné pomery veľmi úzko súvisia s horninovým prostredím, nakoľko sú tieto dve zložky v neustálom kontakte, preto aj vplyvy na ne pôsobiace možno považovať za takmer identické.

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie navrhovanej činnosti existuje predovšetkým v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií, napr. uvoľnenie palív a olejov z palivových jednotiek vozidiel a mechanizmov následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a mechanizmov, zlyhaním ľudského faktora a podobne. Toto riziko však nie je signifikantne vyššie než v prípade samotnej ťažby v tomto dobývacom priestore a teda má povahu len možného rizika. Počas realizácie navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených mechanizmov nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy, horninového prostredia a k následnému znečisteniu povrchových alebo podzemných vôd.

Za účelom zamedzenia nepriaznivých vplyvov na povrch počas realizácie rekultivačných prác, bude potrebné zabezpečiť prirodzené odvodnenie záujmového územia na ochranu proti erózii (podklad, ktorý je vytvorený vápencom je charakteristický dobrou priepustnosťou vody).

Odvodnenie účelových komunikácií v lome od dažďových vôd je riešené lokálne zberovými rigolmi (kanálmi), ktoré plne postačujú danému účelu. Odvádzanie zrážkových vôd z horizontálnych pracovných plošín bude zaistené ich cca 1 až 3 % klesaním. Tento sklon zabezpečí, aby sa na pracovnej plošine netvorili miesta pre možné rozmnožovanie obojživelníkov a hromadenie vôd. Mechanické a fyzikálne vlastnosti nadložia a vápencového podložia v záujmovom území, vytvárajú veľmi dobré podmienky pre infiltráciu zrážkových

vôd do podložia a preto sa ich odtok nebude riešiť osobitným spôsobom. V prípade vzniku výnimočného stavu pri výdatných atmosférických zrážkach, pri topení sa snehu a pod., ktoré by ohrozovali bezpečný výkon navrhovanej banskej činnosti, budú tieto zrážkové vody odvedené na voľné plochy s priepustným reliéfom.

Výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd na ložisku a v jeho okolí nebol zaznamenaný. V rámci dobývacieho priestoru, ani v jeho blízkom okolí nie sú známe výskyty prírodných liečivých vôd, alebo prírodných stolových minerálnych vôd. V okolí sa nachádza len rad menších prameňov bez väčšieho významu. Južnou časťou dobývacieho priestoru prechádza drobný vodný tok s názvom Zrubanský jarok, ktorý je od navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 70 m.

Tab. 23 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.6 Vplyvy na pôdu

Nulový variant predstavuje variant zachovania územia dobývacieho priestoru v stave po ukončení banskej činnosti tzn. územie s otvorenou depresiou bez vegetácie vystavenej vplyvom poveternostných podmienok. Toto sú vplyvy, ktoré na pôdu bez vegetácie vplývajú negatívnym spôsobom, pretože dochádza k odprašovaniu a odplavovaniu vrchných vrstiev. Tento stav by bol v prípade nulového variantu trvalý. Z tohto dôvodu hodnotíme vplyv tohto faktoru ako negatívny, dlhodobý.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy, naopak v dôsledku rekultivácie (technickej a biologickej) dôjde k obnoveniu pôvodného stavu územia, v ktorom sa po zavezení odpadmi uloží vrstva skrývkového materiálu (ornica a podorničie), ktorý bol získaný v rámci skrývkových prác. Povrchová úprava terénu zo skrývkového materiálu zabezpečí vytvorenie zeleného plášťa z úrodných, resp. potencionálne úrodných zemín, čím sa obnoví pôvodná funkcia pôd tohto územia.

V prípade realizačného variantu bude mierne zvýšená pravdepodobnosť havarijných situácií v súvislosti s prítomnosťou pracovných mechanizmov. Toto riziko však nie je významnejšie než pri samotnej ťažbe a v prípade dodržiavania všetkých pracovných postupov a predpisov bude toto riziko prakticky úplne eliminované. Z tohto dôvodu ho hodnotíme ako nerelevantné. Ďalším možným potenciálnym faktorom v súvislosti so znečistením pôdy je charakter ukladaných odpadov. Za týmto účelom budú využívané len vhodné nezávadné interné odpady a teda nepredpokladáme signifikantné riziko znečistenia pôdy v dôsledku realizácie realizačného variantu. Vzhľadom na uvedené hodnotíme tento vplyv ako málo významný nepriaznivý vplyv.

Biologická rekultivácia sa bude vykonávať v rozsahu, aby sa zamedzilo pôdnej erózii novovzniknutého povrchu. Navrhovateľ plánuje rekultivované pozemky v tomto štádiu ponechať v kultúre tak ako sú evidované v katastri nehnuteľnosti. Biologická rekultivácia ornej pôdy bude pozostávať z nasledovných činností:

- hĺbkového melioračné kyprenie do 0,6 m,
- aplikácia vápenatých hmôt v prípade ak hodnota pôdnej reakcie je nižšia ako 5,8,
- hnojenie organickými a minerálnymi hnojivami, pričom sa hnojením do pôdy dodajú základné makro živiny, nevyhnutné pre normálny rast a vývin následne pestovaných poľnohospodárskych plodín,
- agrotechnické opatrenia zamerané na obrobenie pôdy pred výsevom, resp. výsadbou plodín a zapracovanie hnojív do pôdy,
- odovzdanie vlastníkom do ich užívania, prípadne miestnemu poľnohospodárskemu družstvu/obhospodarovateľovi lesných pozemkov.

Biologická rekultivácia povrchu pozemkov, ktoré sú evidované v katastri ako ostatná plocha sa vykoná len v rozsahu, aby ich bolo možné navrátiť do stavu v kultúre lesný pozemok, prípadne podľa dohody s vlastníkom pozemku sa ponechajú v súčasnej kultúre.

Tab. 24 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na pôdu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Záber pôdy	-3					+3
Kontaminácia pôd	-1			-1		
Erózia pôd	-3					+3

Legenda:

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V prípade nulového variantu bude územie ponechané v stave, v ktorom sa bude nachádzať po ukončení ťažby. V tomto prípade to bude územie bez vegetácie s otvorenou depresiou po ťažbe, čiastočne zaplavenou vodou. Takého územie má z ekologického hľadiska minimálnu hodnotu pre rastlinstvo a živočíchy. Z tohto dôvodu hodnotíme nulový variant vo vzťahu k rastlinstvu a živočíchom ako významný nepriaznivý, dlhotrvajúci.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje rekultiváciu územia vrátane vykonanai biologickej rekultivácie. V realizačnej etape predpokladáme zvýšený negatívny vplyv na faunu a flóru z dôvodu častého pohybu vozidiel a hluku, čo spôsobí úbytok vegetácie a vyrušenie živočíchov nie však signifikantne nad mieru jestvujúcej banskej činnosti v dotknutom území. Tento vplyv bude významný avšak krátkodobý. Po ukončení rekultivácie bude výsledkom obnovená poľnohospodárska a lesná pôda, ktorá bude pozitívne vplývať na faunu a flóru v okolí. Tento vplyv bude trvalý a preto ho hodnotíme ako menej významný, dlhotrvajúci, pozitívny vplyv.

Inváz ne nepôvodné druhy rastlín a nepôvodné druhy pri biologickej rekultivácii sa nebudú používať. Pri biologickej rekultivácii sa použijú geograficky pôvodné a tradičné druhy drevín. Výber stanovištne vhodných drevín sa vykoná po konzultácii so Štátnou ochranou prírody SR, správou CHKO Malé Karpaty.

Biologická rekultivácia povrchu pozemkov, ktoré sú evidované v katastri ako ostatná plocha sa vykoná len v rozsahu aby ich bolo možné navrátiť do stavu v kultúre lesný pozemok, prípadne podľa dohody s vlastníkom pozemku sa ponechajú v súčasnej kultúre. Výber drevín pre zalesnenie vyťažených priestorov je podmienený charakterom stanovišťa, ekologickými, ekonomickými a estetickými požiadavkami. Zoznam druhov drevín ktoré sa navrhujú na rekultiváciu:

- ihličnaté dreviny (borovica lesná, borovica čierna, smrekovec opadavý, smrek obyčajný a smrek pichľavý),
- listnaté dreviny (buk lesný, dub zimný, dub letný, javor horský, javor poľný, lipa malolistá, lipa veľkolistá, hrab obyčajný, jaseň štíhly, jelša lepkavá, breza bradavičnatá, topoľ obyčajný),
- kry (lieska obyčajná, drieň obyčajný, svíb obyčajný, vtáčí zob).

Navrhované dreviny sú prevažne súčasťou prirodzených spoločenstiev na záujmovom území a v jeho priľahlom okolí, resp. dreviny s melioračnými účinkami vhodné na osídľovanie extrémnych stanovíšť.

Spôsob výsadby bude prispôsobený charakteru plochy. Na skalných plochách väčšieho rozsahu bude možné uvažovať so strojovou výsadbou, na menších plochách – bermách a ostatných plochách s ručnou výsadbou. V prevádzke lomov sa osvedčil voľný výsev semien vybraných druhov drevín do prvého snehu keď ešte je predpoklad nezamrznutej pôdy alebo jej rozmrznutia ešte pred stálou zimou pod bodom mrazu. Výsledky takýchto postupov sú prekvapujúco dobré a podľa výberu najlepšie zakorenených semien drevín sa následne zúži rozsah vysievaných semien. Osvedčenou metódou zalesnenia je aj kontrolovaný samonáletový výsev miestnych druhov, bez špeciálnej biologickej rekultivácie, ktoré sú viac odolné inváznym druhom biotopov.

Pre prípadné vytvorenie špeciálnych podmienok pre miestne príslušné biotopy budú na plošiny a svahy vysypané kamene väčších rozmerov, čím budú vytvorené dutiny a medziskalné priestory pre tieto rôzne biotopy (miocenné biotopy, xerotermné biotopy) a živočíchy.

Tab. 25 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	-2					+2

Legenda:

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

V prípade nulového variantu zostane územie v stave, v ktorom sa bude nachádzať po ukončení ťažby. Pôjde teda o územie rozrušené ťažbou, bez vegetácie a s depresiou po banskej činnosti. Z pohľadu obrazu krajiny, jej využívania a celkovej štruktúry je toto nevyhovujúci stav. Vzhľadom na skutočnosť že v nulovom variante by krajina bola ponechaná v takomto stave natrvalo (čo nie je v súlade s banským zákonom, v zmysle ktorého má ťažobná organizácia povinnosť vykonať rekultiváciu takéhoto vydobytého priestoru), hodnotíme tento vplyv ako nepriaznivý, významný dlhotrvajúci vplyv.

Počas realizačných prác nepredpokladáme signifikantný vplyv na štruktúru krajiny, jej obraz alebo využívanie. Po ukončení realizačných prác bude územie opätovne začlenené do okolitého prostredia v maximálnej možnej miere ako tomu bolo pred začiatkom ťažby, vrátane vykonania biologickej rekultivácie, čo bude pozitívne vplývať na štruktúru krajiny a bude prirodzene dotvárať krajinný obraz. Tento vplyv bude trvalý a z tohto dôvodu ho hodnotíme ako významný, dlhotrvajúci pozitívny vplyv na štruktúru krajiny a krajinný obraz.

Tab. 26 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na krajinu	-4					+4

Legenda:

-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.3.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie sa nenachádza v chránenej oblasti, ani v ochrannom pásme chránených oblastí. Vzhľadom na tieto skutočnosti nebudú mať jednotlivé varianty navrhovanej činnosti vplyv na takéto lokality. Z tohto dôvodu ich hodnotíme ako irelevantné.

Tab. 27 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Tab. 28 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

4.3.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme je zvolené územie pre navrhovanú činnosť nevyhnutné. Rekultivovaná bude časť lomu, v ktorom bola resp. bude ukončená ťažba stavebného kameňa – vápenca. Navrhovateľ plánuje rekultivované pozemky v tomto štádiu ponechať v kultúre tak ako sú evidované v katastri nehnuteľnosti. Biologická rekultivácia povrchu pozemkov, ktoré sú evidované v katastri ako ostatná plocha sa vykoná len v rozsahu, aby ich bolo možné navrátiť do stavu v kultúre lesný pozemok, prípadne podľa dohody s vlastníkom pozemku sa ponechajú v súčasnej kultúre.

V prípade nulového variantu bude územie ponechané v stave, v ktorom sa bude nachádzať po ukončení ťažby. Vo vzťahu k urbánnemu komplexu a využívania zeme nemá také územie žiadnu hodnotu. Tento vplyv teda hodnotíme ako negatívny.

Proces realizačných prác hodnotíme z pohľadu urbánneho komplexu a využívania zeme ako irelevantný. Rekultiváciou územia bude obnovená pôvodná kvalita pôdy v tejto lokalite. Ako taká môže v budúcnosti potenciálne slúžiť na poľnohospodárske a lesnícke účely. Táto zmena bude trvalá a z tohto pohľadu hodnotíme tento faktor ako významný dlhotrvajúci a pozitívny.

4.3.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

4.3.13 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

4.3.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na riešenom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4.3.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nie sú známe. K dotknutému územiu sa nevzťahujú žiadne miestne tradície, nenachádzajú sa tu pamätné miesta ani iné kultúrne alebo historické hodnoty.

Tab. 29 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	-2					+2
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontoligické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

4.3.16 Iné vplyvy

Nečakávajú sa.

4.3.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokalitne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vplyvy regionálne

Medzi vplyvy posudzovanej činnosti s regionálnym dosahom môžeme zaradiť najmä vplyv na rozšírenie možností nakladania s odpadmi, ktoré budú v procese spätného zaspávania environmentálne prijateľne zhodnotené.

Vplyvy lokálne

Jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti sú opísané v príslušných kapitolách tohto dokumentu. Všetky uvedené vplyvy v týchto kapitolách je možné považovať za lokálne, prípadne obmedzené priamo na lokalitu dotknutého územia.

Vplyvy lokalitne obmedzené na posudzované územie

Vplyvy navrhovanej činnosti lokalitne obmedzené na dotknuté územie a na samotný areál, v ktorom je prevádzka dobývacieho priestoru situovaná, sú najmä emisie TZL do ovzdušia. Hluk zo samotnej prevádzky je spôsobený najmä činnosťou mechanizmov a dopravou. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá šírenie zápachu.

Bodové, líniové a plošné vplyvy

Bodové vplyvy sa v žiadnej etape riešeného projektu nepredpokladajú. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy.

4.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Riziko poškodenia alebo ohrozenia zdravia sa dá predpokladať v prípade technického poškodenia a havárií strojov a mechanizmov, v prípade úrazov, pri zvýšenej hlučnosti v mieste realizačných prác a sekundárnej prašnosti predovšetkým v suchom období. Tieto riziká je možné eliminovať technickými opatreniami a dodržiavaním legislatívy v oblasti

životného prostredia a verejného zdravia. Priame vplyvy budú znášať predovšetkým pracovníci, ktorí budú realizovať práce v dobývacom priestore. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s vydanými povoleniami, s príslušnými STN a bezpečnostnými predpismi.

Všetky potenciálne riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou je možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných postupov pri rekultivácii.

Z hľadiska minimalizácie tvorby odpadov je pozitívne využitie odpadov za účelom vyplnenia depresie vzniknutej pri ťažobnej činnosti, čím sa prispeje k napĺňaniu cieľov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Pozitívnym vplyvom bude tiež prinavrátenie dotknutému územiu do jeho pôvodného tvaru a zamedzenie šírenia prašnosti s otvoreného lomu do okolitého prostredia, ako už bolo v tomto zámere uvedené, znečistenie územia SR tuhými znečisťujúcimi látkami je jedným z najväčších problémov kvality ovzdušia. Celkovo možno preto vplyvy navrhovanej činnosti na zdravie hodnotiť ako pozitívne.

Tab. 30 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0				+1

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Chránené vodohospodárske oblasti nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na biodiverzitu predmetnej lokality.

4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich

významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant** – spočíva v spätnom zasypávaní vyťaženého ložiska v dobývacom priestore odpadmi ako technickej rekultivácie, vrátane vykonania biologickej rekultivácie tohto územia;
- **nulový variant** – spočíva v ponechaní vyťaženého ložiska v dobývacom priestore v súčasnom stave, resp. v stave po ukončení banskej činnosti – vzniknutá terénna depresia po ťažbe.

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaca škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. 4.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad -5 > -10) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tab. 31 Sumarizácia identifikovaných vplyvov

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-1			-1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo	-1			-2		
Vplyv emisií na obyvateľstvo	-4				0	
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability svahov	-1					+1
Znečistenie horninového prostredia	-1			-1		
Narušenie geologického prostredia		0				+1
Miestna klímu, zmeny teploty vzduchu, jeho prúdenia	-2					+2
Zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	-1				0	
Vplyv na ovzdušie	-1					+1
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Záber pôdy	-3					+3
Kontaminácia pôd	-1			-1		
Erózia pôd	-3					+3
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	-2					+2
Vplyvy na krajinu	-4					+4
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	-2					+2
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontoligické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Zdravotné riziká		0				+1

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 32 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (suma)	-27	+15

Uvedené hodnotenie poradia variantov navrhovanej činnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií.

Tab. 33 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov variantov navrhovanej činnosti

Vplyvy +/-	Nulový variant	Realizačný variant
Celkové negatívne (-) vplyvy	-27	-5
Celkové pozitívne (+) vplyvy	+0	+20

Na základe uvedeného za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**, pri ktorom súčet jednotlivých vplyvov v rámci sledovaných kritérií dosiahol najvyššie číslo, resp. rovnako pri analýze všetkých odhadnutých pozitívnych (+) a negatívnych vplyvov (-) bolo identifikovaných výrazne menej negatívnych vplyvov a súčasne signifikantne viac pozitívnych vplyvov ako dosiahol nulový variant.

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie /možnosť vzniku havárií

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej činnosti počas jej realizácie aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri rekultivácii, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Vzhľadom na charakter a parametre navrhovanej činnosti sa na prevádzku **nebudú vzťahovať** povinnosti vyplývajúce zo zaradenia podniku do kategórie A alebo B podľa zákona č. 128/2015 Z. z..

4.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nenavrhujú opatrenia pre etapu prevádzky navrhovanej činnosti, nakoľko táto predstavuje stav po ukončení spätného zasypávania odpadmi a celkovej rekultivácie územia a teda toto nie je spojené s prevádzkovaním ako takým, pre ktoré by bolo potrebné prijať príslušné opatrenia. Diskutované budú teda opatrenia pre realizačné práce v rámci navrhovanej činnosti.

4.10.1 Územnoplánovacie opatrenia

Pri realizácii navrhovanej činnosti nie sú potrebné žiadne územnoplánovacie opatrenia.

4.10.2 Technické opatrenia

Účelom týchto opatrení je eliminácia potenciálnych rizík vyplývajúcich z charakteru navrhovanej činnosti. Tieto opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- realizovanými prácami a úpravami sa nesmú ohroziť a ani obmedziť účastníci cestnej premávky miestnych komunikácií, počas užívania sa nesmie komunikácia poškodiť alebo zničiť,
- používať iba stroje a zariadenia vhodné pre danú činnosť a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- dôrazne sledovať a zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo predmetného územia na obmedzenie znečistenia cestných komunikácií,
- prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy,
- na mieste realizácie nebudú vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri prácach vo výškach a pod.,
- štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s prevádzkovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky,

Ochrana ovzdušia

Pre minimalizáciu vplyvu na ovzdušie navrhovanej činnosti sa navrhujú nasledovné technické opatrenia:

- pri realizačných prácach je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti
- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie),
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch.

Ochrana vôd

- všetky činnosti musia byť v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,
- zabezpečiť, aby stroje a strojné zariadenia pri realizačných prácach neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd posudzovaného územia,
- používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej a povrchovej vody,
- zabezpečiť a v priebehu činnosti dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov,
- obmedziť manipuláciu so znečisťujúcimi látkami na minimum,
- zabezpečiť všetky skladovacie priestory, v ktorých budú prítomné alebo môžu potenciálne byť prítomné znečisťujúce látky certifikovaným materiálom odolným voči pôsobeniu ropných látok,
- rešpektovať Vyhlášku č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd a ostatné súvisiace platné právne predpisy a normy.
- vykonať všetky dostupné opatrenia tak, aby počas spätného zasypania ťažobnej jamy a rekultivácie nedošlo k ohrozeniu kvality povrchových vôd alebo podzemných vôd.
- pred začatím zasypania ťažobnej jamy odstrániť z nej všetky prípadné znečistenia (znečistené predmety, materiály, horniny, zeminy, ...), ktoré by mohli byť zdrojom znečistenia povrchových vôd alebo podzemných vôd.
- materiál navrhovaný na zasypanie ťažobnej jamy musí byť čistý, nemôže obsahovať odpady a látky, ktoré majú nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových vôd alebo podzemných vôd.
- mechanizmy, za pomoci ktorých bude navrhovaná činnosť vykonávaná, udržiavať v dobrom technickom stave a pri zaobchádzaní s nimi a znečisťujúcimi látkami urobiť potrebné opatrenia v zmysle § 39 vodného zákona a Vyhlášky č. 200/2018 Z. z., aby nemohlo dôjsť k úniku znečisťujúcich látok do povrchových vôd alebo podzemných vôd alebo do prostredia s nimi súvisiaceho a neohrozila sa ich kvalita.

Ochrana pred hlukom

- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby realizačné práce dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií,
- zabezpečiť, aby práce v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou,
- hlučné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase,
- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou,
- činnosti realizovať tak, aby nebol rušený nočný pokoj,
- zabezpečiť pravidelnú údržbu a servis strojných zariadení, dopravných prostriedkov, manipulačnej a obslužnej techniky;

Nakladanie s odpadmi

- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii,
- viest evidenciu o prijatých odpadoch,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,

Jedným z hlavných rizík navrhovanej činnosti je potenciál na znečistenie podzemných vôd uložením neinertného materiálu. Aby sa tejto situácii predišlo, navrhovateľ plánuje vykonávať extenzívnu kontrolu privážaných materiálov, a to aj nad rámec platnej legislatívy.

Pri prijímaní materiálu na zavážanie bude prítomná zodpovedná osoba ktorá vykoná predbežnú vizuálnu obhliadku privezeného materiálu. Táto osoba zároveň vystaví potvrdenie o množstve (hmotnosti) odpadu a čase a dátume prevzatia a skontroluje sprievodnú dokumentáciu odpadu. Ak pri tejto kontrole vznikne na základe poznatkov o pôvode odpadu alebo jeho vzhľadu k pochybnostiam o jeho zložení bude uložený bokom a bude vykonaná analýza jeho vlastností, aby sa preukázala vhodnosť použitia takéhoto odpadu na účel spätného zasypávania. V prípade, že sa preukáže že takýto odpad nie je na tento účel vhodný, alebo odpad nebude mať potrebnú dokumentáciu bude pôvodca povinný tento odpad na vlastné náklady odviesť a zabezpečiť jeho zneškodnenie.

Po zaevidovaní a vizuálnej kontrole bude materiál odvezený na určené miesto vyklápania, kde bude tento odpad buldozérom rozhrnutý a bude vykonaná dodatočná vizuálna kontrola. Po tejto kontrole bude odpad urovnaný a zhutnený do požadovanej kvality. Parametre vizuálnej kontroly sú nasledujúce:

- charakter odpadu (overenie či sa jedná o deklarovaný typ odpadu)
- prítomnosť cudzorodých tuhých prímesí (napríklad kusy elektrozariadení, azbestové materiály a pod.)

- prítomnosť cudzorodých kvapalných prímesí (napríklad kontaminácia olejom a pod.)

V prípade, že vyložený odpad bude vykazovať akékoľvek známky kontaminácie, alebo charakter odpadu nebude zhodný s vyššie uvedenými druhmi odpadov, bude vrátený dodávateľovi.

V súvislosti so zhodnocovaním odpadu kat. č. 02 04 01 „zemina z čistenia a prania repy“, navrhovateľ, vzhľadom na jeho povahu a vlastnosti zabezpečí pri každej dodávke tohto odpadu predloženie jeho analýzy autorizovaným subjektom.

4.10.3 Technologické opatrenia

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje špecifické technologické opatrenia. Opatrenia popísané v predchádzajúcich kapitolách pokladáme za dostatočné.

4.10.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia

- zamedzenie prístupu nepovolaných osôb do priestorov dobývacieho priestoru,
- striktné dodržiavanie prevádzkových predpisov a postupov,
- pre zaistenie spoľahlivého a bezpečného prevádzkovania, obsluhu všetkých zariadení, dodržanie technologických parametrov a podmienok prevádzkovania dodržiavanie prevádzkového poriadku.
- vypracovanie a aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly použitých zariadení a mechanizmov,

4.10.5 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky.

Základné opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky, opatrenia v súvislosti so starými banskými dielami a okolitými baňami a lomami, najmä z hľadiska výskytu výbušných plynov a prachov, samovznietenia, prietrží hornín, uhlia a plynov, prievalov vôd a bahnín a iných nebezpečných javov

Pri výkone banskej činnosti je ťažobná organizácia povinná zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia svojich zamestnancov, ako ja osôb, ktoré sa s jej vedomím nachádzajú na jej pracoviskách vrátane havarijnej prevencie a bezpečnosť prevádzky. Organizácia je povinná bezodkladne odstraňovať nebezpečné stavy ohrozujúce celospoločenské záujmy, najmä bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a urobiť včas potrebné a preventívne opatrenia.

Pri vykonávaní navrhovanej činnosti bude zabezpečené dodržiavanie platných právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky v platnom znení, a to najmä:

- zákon č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- nariadenie vlády SR č. 117/2002 Z. z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a dobývaní ložísk nevyhradených nerastov,
- vyhláška č. 29/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu,
- vyhláška č. 50/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri úprave a zušľachťovaní nerastov,
- vyhláška č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel,
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- zákonník práce č. 311/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov
- a ostatných súvisiacich predpisov.

Všetci zamestnanci sú povinní dodržiavať uvedené právne predpisy, pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce, zásady ochrany zdravia pri práci a zásady bezpečného správania na pracovisku a určené pracovné postupy, s ktorými boli riadne a preukázateľne oboznámení. Zamestnanci musia byť vybavení príslušnými osobnými ochrannými pracovnými pomôckami, ktoré sú povinní pri svojej práci určeným spôsobom používať.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a bezpečnosť prevádzky bude zabezpečovaná aj dodržiavaním platnej prevádzkovej dokumentácie vypracovanej organizáciou na základe požiadaviek citovaných predpisov pre podmienky a miestne pomery v tejto prevádzky.

V blízkosti záujmového územia a ani dobývacieho priestoru nie sú evidované iné banské diela alebo dobývacie priestory, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ohrozené alebo inak ovplyvnené. Z tohto dôvodu nie je potrebné určiť zvláštne opatrenia.

4.10.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

S nulovým variantom možno v danom prípade uvažovať iba v teoretickej rovine, nakoľko prevádzkovateľ je v zmysle banského zákona povinný vykonať rekultiváciu ťažbou dotknutého územia.

V prípade, že by sa zabezpečenie lomu v zmysle uvedenej požiadavky nerealizovalo, pretrvávali by riziká potenciálne ohrozujúce životné prostredie.

4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Jablonica.

4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na navrhovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie predloženým zámerom.

5 Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu Senica, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu Senica vyhovené listom evid. č. OU-SE-OSZP-2021/012739-002 zo dňa 09.11. 2021.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole 4.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti pre prírodné prostredie a zdravie obyvateľstva hodnotíme **realizačný variant**.

5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. V danom prípade ide o teoretický stav, nakoľko prevádzkovateľ je povinný vykonať rekultiváciu tohto územia. V porovnaní s nulovým variantom realizácia zámeru prinesie tieto pozitíva:

- zníženie rizika ohrozenia životného prostredia,
- revitalizácia územia po ťažbe stavebné kameňa - vápenca,
- prinavrátenie územia do pôvodného tvaru,
- environmentálne vhodné riešenie nakladania s inertným odpadom, ktoré by bolo inak potrebné ukladať na skládky odpadov.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru. V rámci ďalšej prípravy zámeru navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole 4.10.

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

Odpady určené na spätné zasypávanie budú vizuálne kontrolované pri vstupe na prevádzku, a v prípade potreby alebo podozrenia budú vykonávané aj laboratórne testy na požadované vlastnosti, predovšetkým ich inertnosť. Po ukončení činnosti sa nenavrhujú špecifické podmienky monitorovania.

Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola ustanovených podmienok monitoringu je možná priamo kontrolou plnenia legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva a ochrany vôd. Kontrola plnenia uvedených povinností je v kompetencií príslušného Okresného úradu, odbor starostlivosti o životné prostredie a Slovenskej inšpekcie životného prostredia.

Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Všetky materiály použité pri vypracovaní zámeru činnosti sú uvedené v kapitole 7. Údaje o súčasnom stave životného prostredia boli čerpané z dostupnej literatúry obdobne uvedenej v kapitole 7 a webových zdrojov. Údaje o navrhovanej činnosti boli zistené z podkladov dodaných navrhovateľom, ako aj priamo konzultáciami so zástupcom navrhovateľa. Za účelom získania najnovších aktuálnych informácii o dotknutom území bola vykonaná opakovaná obhliadka na mieste.

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia

6.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – dotknuté parcely, 1: 5 000
- Mapová príloha č. 3 – Trasovanie dopravy, 1: 25 000

6.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Upustenie od variantného riešenia zámeru

7 Doplňujúce informácie k zámeru

7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Jablonica na roky 2015-2020
- Územný plán obce Jablonica
- Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Skládka nie nebezpečných odpadov Jablonica, Akumulačná nádrž AN2“, DEPONIA SYSTEM s.r.o., 2020
- Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- RNDr. Milan Ďuriančik, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava

- Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2016
- Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000

Online zdroje:

- www.jablonica.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.infostat.sk,
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.geology.sk
- www.sopsr.sk

Použité právne predpisy:

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Zákon č. č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

- Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia (viď Textové prílohy)

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

8 Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, november 2021

9 Potvrdenie správnosti údajov

9.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia:
Ing. Jozef Salva, PhD., projektový manažér
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá

Za spracovateľa

……
Ing. Juraj Musil, PhD.

Za navrhovateľa

……..
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej moci