KAMENIVO SLOVAKIA, A.S. – PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA



Zámer

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Navrhovateľ : **Kamenivo Slovakia, a.s.**
Areál PREFA
014 01 Bytča - Hrabové

Zhotoviteľ : **Kamil Kandera PROGEO**
Predmestská 75
010 01 Žilina

september 2017

Obsah **Strana**

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE. 4
I. Základné údaje o navrhovateľovi. 4
1. Názov (meno). 4
2. Identifikačné číslo. 4
3. Sídlo. 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie. 4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti. 5
1. Názov. 5
2. Účel. 5
3. Užívateľ. 5
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti, ukončenie činnosti a podobne) 5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo). 5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000) 6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. 9
8. Opis technického a technologického riešenia. 9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva). .11
10. Celkové náklady (orientačné). 12
11. Dotknutá obec. 12
12. Dotknutý samosprávny kraj. 12
13. Dotknuté orgány. 12
14. Povoľujúci orgán. 12
15. Rezortný orgán. 12
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ...13
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 14
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..14
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) 15
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 32
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 33
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 32
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 41
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) 41
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 42
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

vrátane zdravia a odhad ich významnosti 43
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....48
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia.....49
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu Pôsobenia 50
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 51
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).....52
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 52
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 53
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 55
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 55
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov Problémov 56

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom).....57

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 58
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....58
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 60

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 61

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 61

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 61
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 63
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 63

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 63

IX. Potvrdenie správnosti údajov 63

1. Spracovatelia zámeru 63
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....63

Grafické prílohy :

Príloha 1 : Mapa širšieho okolia ložiska, M 1 : 10 000
Príloha 2 : Kópia katastrálnej mapy, M 1 : 2500
Príloha 3 : Mapa likvidačných prác, M 1 : 1000
Príloha 4 : Vertikálne rezy, M 1 : 1000 / 1 : 200

Rozdeľovník :

Exemplár 1 – 3	Kamenivo Slovakia, a.s. (vrátane 3 x CD s elektronickými súbormi)
Exemplár 4	Kamil Kandera PROGEO

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Kamenivo Slovakia, a.s.

2. Identifikačné číslo

35791713

3. Sídlo

Areál Prefa
P.O.BOX 24
014 01 Bytča - Hrabové

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

Ing. Josef Kropáček - predseda predstavenstva
Areál Prefa
P.O.BOX 24
014 01 Bytča - Hrabové
tel : 041/5078211, 0910 987 884
e-mail : josef.kropacek@cmsterk.cz

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

Ľudovít Bačík, Areál Prefa, 014 01 Bytča - Hrabové, , tel. 0903 262 573
e-mail : ksas@ksas.sk

Miesto na konzultácie : Areál Prefa, 014 01 Bytča - Hrabové

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

KAMENIVO SLOVAKIA, A.S. – PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA

2. Účel

Likvidácia lomu – štrkoviska v kat. území Predmier pozemok parc. č. KN-C 1393, 1421/1, 1421/4, 1449/2, 1450, 1451 a 1452 je plánovaná a bude vykonávaná v súlade s nariadením vlády SR č. 520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov.
Koncepcia likvidačných prác vychádza zo štúdie ,,Návrh rekultivácie a využitia územia v lokalite Za cintorínom v k.ú. Predmier, ktorú spracovala spoločnosť ARVITA, spol. s.r.o., Otrokovice v r. 2000. Táto štúdia je zapracovaná aj do územného plánu obce Predmier a komplexne rieši revitalizáciu územia nielen na uvedených pozemkoch ale aj ďalších ktoré sú v DP Malá Bytča, čo je ale predmetom banskej činnosti a nie tejto dokumentácie.

3. Užívateľ

Kamenivo Slovakia, a.s., Bytča – Hrabové.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)

Navrhovaná činnosť predstavuje v užšom zmysle slova novú činnosť. Ide však o činnosť nadväzujúcu na doterajšiu činnosť v predmetnom priestore, ktorou bola ťažba štrkopieskových surovín.
Zámer je vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Podľa prílohy č. 8 zákona je navrhovaná činnosť zaradená :
V tabuľke č.9. Infraštruktúra, položka č.12 : Zneškodňovanie odpadov (nezahrnuté v položkách 1 až 5 a 7), činnosť patrí do časti B, t.j. **podlieha bez limitu zisťovaciemu konaniu.**

5. Umiestnenie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Parcely, kde bude zámer situovaný :

Kraj: Žilinský (kód kraja 5)
Okres: Bytča (kód okresu 501)
Obec : Predmier (517895)
Kataster : Predmier
Parc. č. KN-C 1393, 1421/1, 1421/4, 1449/2, 1450, 1451 a 1452

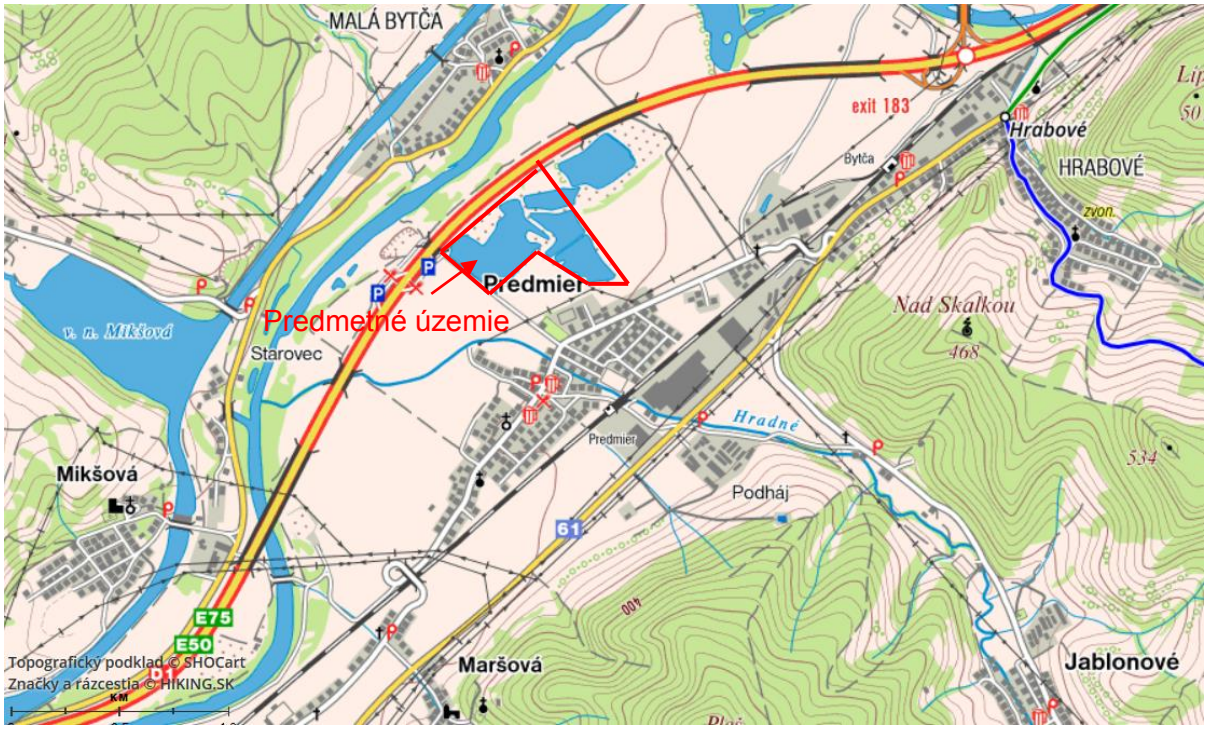
Tab.č.II.1 : Vlastníci pozemkov

Pozemok parc. č.C-KN	Vlastník	Č. LV
1393 1421/4 1421/1 1449/2	Kamenivo Slovakia, a.s. Areál Prefa, Bytča – Hrabové	2179
1450	Anastázia Klusová, Predmier č. 39	2175
1451	Ján Klus č. 310 Predmier	2375
1452	Rím. Kat. cirkev Predmier	2084

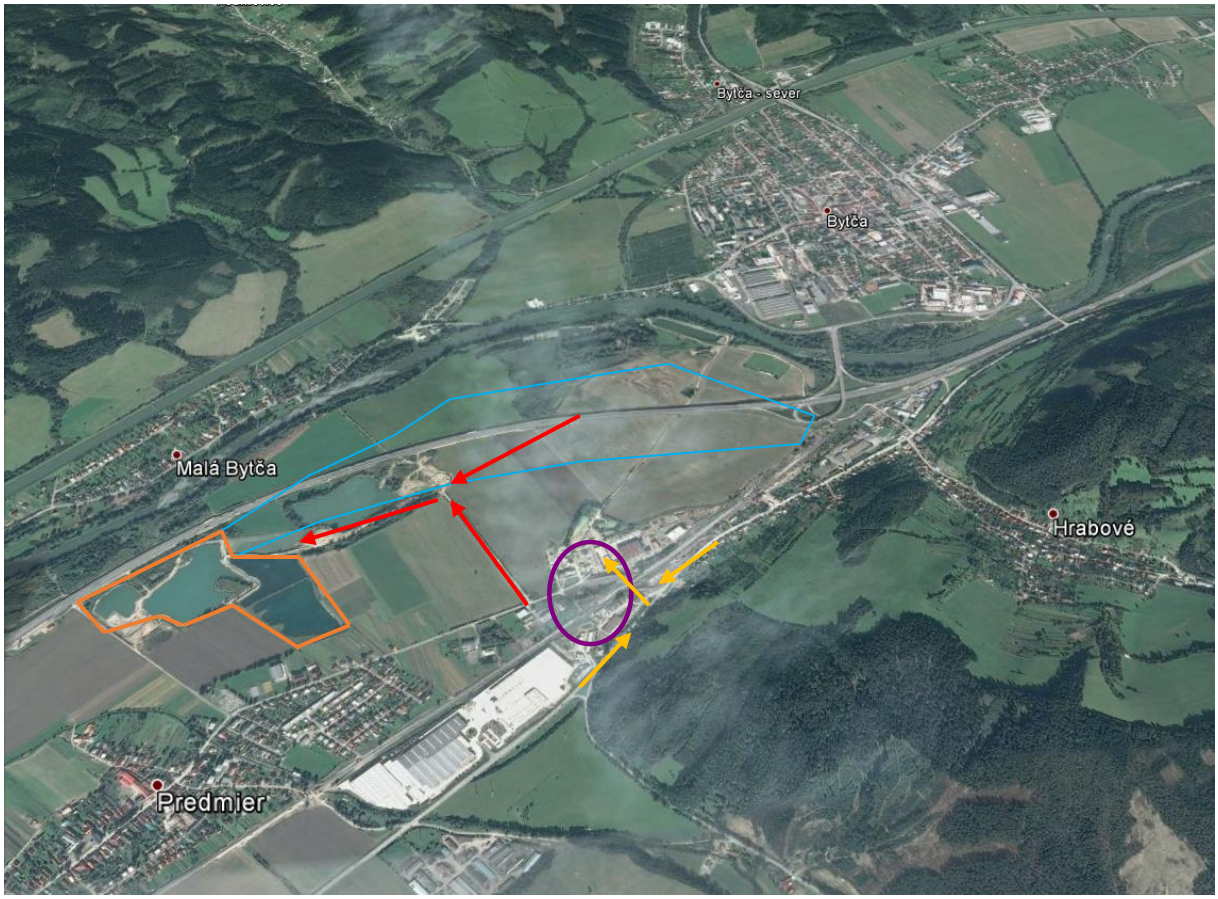
Plocha záujmového územia sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier mimo zastavaných území obce. Topograficky je prieskumné územie zobrazené na mapovom liste 25-42, list Bytča v mierke 1 : 50 000.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

Prehľadná situácia umiestnenia a širších vzťahov navrhovanej činnosti je uvedená na obr.č.II.1, I.2 a v Prílohách č.1, 2, 3 a 4 :



Obr.č.II.1 : Prehľadná situácia širších vzťahov navrhovanej činnosti (©HIKING.SK)



Obr.č.II.2 : Pohľad na predmetné územie a dopravné trasy (podklad ©GoogleEarth)

predmetné štrkovisko
DP Malá Bytča
trasa prepravy materiálov z úpravne suroviny a z DP Malá Bytča
trasa dopravy od zmluvných zákazníkov
lokalizácia technologickej linky (úprava vyťaženej suroviny)



Obr.č.II.3 : Pohľad na štrkovisko od juhozápadu, v pozadí diaľnica D1



Obr.č.II.4 : Pohľad na štrkovisko od severozápadu, v pozadí obec Predmier



Obr.č.II.5 : Pohľad na brehy štrkovisko od severozápadu

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Životnosť ložiska bola pôvodne plánovaná do konca mája 2017. V dôsledku technologických obmedzení dobývania bude však ťažba ukončená až v roku 2018, pričom ťažobná organizácia plánuje zahájiť likvidačné práce už v r. 2017 a to v častiach pozemkov západne od hranice DP Malá Bytča, kde sú už štrkopiesky vyťažené.

Začiatok likvidácie – po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o povolení likvidačných prác Obvodným banským úradom v Prievidzi – predpoklad 11/2017.

Ukončenie likvidácie – k 31.12.2025.

8. Opis technického a technologického riešenia

Likvidačné práce v lome – ako už bolo v úvode naznačené vychádzajú zo štúdie ,,Návrh rekultivácie a využitia územia v lokalite Za Cintorínom v k.ú. Predmier“.

Pri plánovaných likvidačných prácach je potrebné zdôrazniť, že značná časť týchto prác bola vykonávaná už v priebehu dobývania štrkopieskov – západná časť ťažobného územia – parc. č. 1450, 1451 a tiež 1452, vrátane jej južnej časti. V rámci tohto plánu je potrebné upraviť resp. rozšíriť bermu medzi 1. a 2. ťažobným rezom a vytvoriť ochranný val špecifikovaný v úvode tejto textovej časti. Z južnej strany ťažobného jazera (parc. č. 1421/1, 1421/4) sa odoberie prebytočná (dočasne uložená na úložisku U2) zemina, predstavujúca podorničie pri depónii vonkajšej skrývky. Táto zemina bude deponovaná na kótu + 295 m, čo je kóta upravenej bermy medzi 1. a 2. ťažobným rezom. Na východnom brehu ťažobného jazera – parcely č. 1393 sa po doťažení suroviny z 2. rezu upravia svahy oboch rezov ako aj zostatkovej bermy, tak ako je to uvedené v pláne využívania ložiska, t.j. záverné svahy o sklone 1:3, zostatková berma o šírke min. 3 m.

Na úrovni počvy 1. rezu sa zostatková berma medzi 1. a 2. ťažobným rezom plošne vytvaruje v súlade s citovanou štúdiou, t.j. vytvorí sa nepravidelný priebeh pobrežia ťažobného jazera s poloostrovčekmi – viď graf. príloha č. 3. Dôjde teda k plošnému zväčšeniu bermy a to vytvorením násypov od bermy smerom do vnútra ťažobného jazera. Výška násypového telesa bude 1 až 2 m nad priemernou hladinou vody, ktorá má hodnotu cca 394 m n.m. Výškovú úpravu násypu po obvode ťažobného jazera štúdia nestanovuje, preto je táto navrhnutá na úrovni existujúcej bermy. Jej prípadné zvýšenie nad úroveň okolitého terénu sa nevylučuje, vyžiadalo by si to však zvýšený objem násypových zemín.

Násypové materiály, ktoré na vytvarovanie brehov jazera budú použité, predstavujú prírodné horninové materiály (Variant 1), resp. aj stavebné odpady kategórie O (Variant 2), a to :

- Skrývkové zeminy (vonkajšia skrývka) z budúcich ťažobných polí, otváraných v rámci banskej činnosti (v DP Malá Bytča) resp. činnosti vykonávanej banským spôsobom.

- Odseparované ílovité a zemité horniny výperky (vnútorná skrývka), získané pri mokrej úprave štrkopieskov. Oba druhy skrývok predstavujú ťažobný odpad (zákon č. 514/2008, §2, pís. b), c), d), a e).
- Výkopové zeminy z plošných a líniových stavieb získané od zmluvných dodávateľov.
- Stavebné odpady kategórie O získané od zmluvných dodávateľov.

Jedná sa podľa Vyhlášky MŽP č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, Príloha č.1 o odpady kategórie „O“ týchto katalógových čísel :

A. Zoznam skupín odpadov, ktoré budú použité ako zásypový materiál

Číslo skupiny	**Názov skupiny**
01	Odpady pochádzajúce z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania nerastov a kameňa
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest

B. Zoznam skupín, podskupín, druhov a poddruhov odpadov, ktoré budú použité ako zásypový materiál

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu**	**Kategória odpadu**
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 12	Hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
17 01 01*	betón	O
17 01 02*	tehly	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 je uvedená v 17 05 05	O

* Variant 2

V prípade použitia zemín od zmluvných dodávateľov musia tieto preukázať atestom od autorizovanej skúšobne, že sa jedná o nekontaminované materiály, ktoré neohrozia kvalitu podzemných vôd.

Pokiaľ ide o druh, resp. štruktúru zásypových zemín je dôležité použitie zemín – ostatných odpadov kategórie „O“ s číslom skupiny odpadu 17 z dôvodov vylepšenia filtračných vlastností použitých zásypových materiálov. Ílovité výperky vznikajúce pri mokrej úprave suroviny (vnútorná skrývka) sú takmer vodonepriepustné a preto ich miešanie s výkopovou zeminou a kamenivom podstatne zlepší ich filtračné vlastnosti a umožní infiltráciu zrážkových vôd a prúdenie podzemných vôd. Vonkajšia skrývka je zasa výhodná pre

najvrchnejšiu vrstvu upravovaného terénu, ktorá vytvorí priaznivé podmienky pre budúcu flóru.

Časové členenie likvidačných prác :

Likvidácia štrkoviska podľa tejto dokumentácie je plánovaná do konca roku 2025.

Z uvedeného časového údaju a z priemerného uvažovaného množstva zásypových materiálov (cca 50 000 m^3) vyplýva prejazd cca 1,7 nákladného automobile denne. Organizácia prác však bude taká, že činnosť bude prebiehať po etapách, najintenzívnejšie bude uskutočňovaná počas skrývkových prác na výhradnom ložisku Malá Bytča.

V prvej etape sa vykonajú likvidačné práce v západnej časti územia v druhej – záverečnej etape sa ukončí svahovanie nad pätou 1. rezu a upravia sa vstupy do priestoru jazera na východnej strane (pozemok parc. č. 1393).

Úprava dna ťažobného jazera :

Nebude sa vykonávať – zostane stav aký bol vytvorený dobývacími prácami.

Likvidácia budov a zariadení :

V ťažobnom území nie sú žiadne budovy a zariadenia.

Kontrola činnosť počas likvidačných prác :

Likvidácia štrkoviska ako činnosť vykonávaná banským spôsobom bude vykonávaná v súlade s príslušnými banským predpismi. Kontroly likvidačných prác budú vykonávané tak, ako je to uložené v §7 Vyhlášky SBÚ č. 29/1989.

Výkaz výmer likvidačných prác :

Dĺžka upravovaného svahu 1. rezu	520 m (západ) , 470 m (východ)
Plošná výmera upravenej bermy cca	6000 m^2
Hrúbka násypu	3.4 ÷ 5,4 m
Kubatúra zemín na vytvarovanie brehov jazera ...	40 ÷ 65 tis m^3

Uložené množstvo zemín v násypnom telese bude závislé od toho, aký prirodzený sypný uhol vytvoria uložené horniny pod vodnou hladinou, a aká bude konfigurácia upraveného brehu ťažobného jazera.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Účelom investičného zámeru je naplnenie podmienok Nariadenia Vlády SR č.520/1991 Z.z. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov.

V zmysle § 5

Plán zabezpečenia a plán likvidácie lomu

(1) Pred zastavením dobývania ložiska je organizácia povinná vypracovať plán zabezpečenia alebo plán likvidácie banských diel a lomov, napríklad kameňolomov, štrkovísk, ílovísk, hlinísk (ďalej len „lom“).

(2) Zabezpečenie lomu sa vykonáva pri dočasnom zastavení dobývania ložiska; pritom sa lom udržuje tak, aby bolo možné obnoviť v ňom prevádzku.
(3) Likvidácia lomu sa vykonáva pri trvalom zastavení dobývania ložiska. Likvidáciou lomu sa sleduje zahladenie následkov dobývania a navrátenie územia na ďalšie využívanie.

Pozitívom zámeru je, že podľa spracovanej štúdie rekultivácie a využitia územia v lokalite Za Cintorínom v k.ú. Predmier, budú v tomto priestore vytvorené športové a rekreačné plochy, oddychové zóny, prírodná pláž a technické zázemie pre rekreáciu. Pozitívom je aj skutočnosť, že uskutočnením zámeru dôjde k zneškodneniu odpadov, ktoré vznikli pri ťažbe predmetných aj okolitých štrkovísk, ako aj odpadových výkopových zemín, ktoré vzniknú opri výkopových prácach v širšom okolí územia.

10. Celkové náklady

Odhadované celkové náklady na realizáciu zámeru predstavujú cca 100 000 EUR bez DPH.

11. Dotknutá obec

Obec Predmier

12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Bytča, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bytča, Odbor cestnej dopravy pozemných komunikácií
Okresný úrad Bytča, Odbor CO a krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Žiline
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bytči

14. Povoľujúci orgánu

Obvodný banský úrad Prievidza.
Okresný úrad Bytča, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- V zmysle Nariadenia Vlády SR č.520/1991 Z.z. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov § 5

Povoľovanie zabezpečenia alebo likvidácie lomu

(1) Žiadosť o povolenie zabezpečenia alebo likvidácie lomu predkladá organizácia obvodnému banskému úradu v dvoch vyhotoveniach.

(v tomto prípade povoľujúci orgáne je Obvodný banský úrad Prievidza).

- Povolenie na využívanie odpadov na povrchovú úpravu terénu podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v tomto prípade povoľujúci orgán je Okresný úrad Bytča, odbor starostlivosti o životné prostredie).

17. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Nakoľko uvažovaný zámer je lokálneho charakteru i významu nie sú predpokladané vplyvy predkladaného zámeru za hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Samotné dotknuté územie leží medzi obcou Predmier Váh a diaľnicou D1, kde bude prebiehať likvidácia lomu a doprava odpadov určených na likvidáciu. Za širšie dotknuté územie možno považovať aj trasu, po ktorej bude prebiehať doprava odpadov zmluvnými zákazníkmi - t.j. od štátnej cesty I 61 cez nadjazd ponad železničnú trať Púchov - Žilina až k štrkoviskám, kde bude prebiehať likvidácia lomu.

Dotknuté územie leží v nasledovných katastrálnom území obce Predmier.

Z geomorfologického hľadiska patrí širšie popisované územie do provincie Západných Karpát, subprovincie Vonkajšie západné Karpaty, oblasti Slovensko–moravských Karpát, celkov Javorníky a Považské podolie, podcelkov Nízke Javorníky a Bytčianska kotlina.

Jadro územia okresu Bytča, kde leží aj záujmová oblasť ťažby štrkopieskov a teda aj miesto likvidácie lomu, tvorí Bytčianska kotlina, ktorá je severným výbežkom Považského podolia. Na severozápade doň zasahujú Javorníky, na juhovýchode Súľovské vrchy. Najvyšší bod územia, 1 059 m n.m., je na chrbte Javorníkov v katastri obce Štiavnik. Najnižší bod územia, 298 m n.m., je pri výtoku Váhu z okresu v katastri obce Maršová.

Väčšia časť územia sa morfologicky vyníma, tvorí výrazné chrbty rozčlenené povrchovými tokmi a leží v morfologicky členenom teréne flyšových hornín, ktoré sú prekryté deluviálnymi a eluviálnymi sedimentmi. Druhá časť oblasti, kde je situované i predmetné ložisko štrkopieskov, leží v pomerne rovinatom teréne s mierne zvlneným povrchom je súčasťou kvartérnych sedimentov Bytčianskej kotliny.

Geologické pomery

V zmysle regionálne-geologického členenia Západných Karpát (Vass, D., et al., 1987) lokalita parí do oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celku Považské podolie, podcelku Bytčianska kotlina.

Podložie samotnej lokality je tvorené mezozoickými horninami, ktoré sú zastúpené vrchnokriedovým (alb - cenoman) súvrstvím flyšového charakteru - súvrstvie slieňovcov a slienitých bridlíc s vložkami pieskovcov a slienitých vápencov.

Pokryvné útvary nečleneného kvartéru litologicko - geneticky charakterizujú dilúvia prevažne hlinito- piesčité (piesčitá hlina s prímesami úlomkov) a deluviálno - eolické sedimenty (prachovité hliny). Deluviálne a eluviálne zeminy tvoria jemnozrnné zeminy a v zmysle STN 731001 ich zaraďujeme do triedy F.

Bazálna časť kvartérnych fluviálnych usadenín v predmetnom území je tvorená hrubozrnným piesčitým štrkom (trieda G3-symbol G-F) so stredno až hrubozrnným piesčitým štrkom a hlinitým pieskom (trieda G4-symbol GM) v nadloží. V blízkom okolí sa nachádzajú proluviálne sedimenty ako mierne uklonené plošiny v pri úpätných častiach pohorí. Vyšší podiel úlomkov pevných hornín pri proluviálnych sedimentov, zaraďujú tieto zeminy do tried G – štrkovitých.

Geologická stavba pokryvných útvarov vlastného územia je výsledkom erózno – sedimentačnej činnosti Váhu a potoka Hradnianka. Erózna činnosť týchto povrchových tokov prebiehala po predurčených zlomových poruchách v predkvartérnych flyšoidných súvrstviach (slieňovce a slienité bridlice) mezozoických členov bradlového pásma.

Ložiskovú surovinu reprezentujú štrky s prímesou piesku až piesčité štrky, ktorých hrúbka sa pohybuje od 3,20 do 12,10 m, priemerná hrúbka je 8,78 m. V surovine prevláda hrubé kamenivo nad drobným, v priemere sa obsah drobného kameniva pohybuje od 9,04 do 35,07 %. Štrky sú tvorené dobre opracovanými obliakmi priemernej veľkosti 1-5 cm, ojedinele 10 cm. Petrografické zloženie obliakov poukazuje na prevahu granitoidných hornín, menej sú zastúpené pieskovce, vápence a dolomity. Podradne sa vyskytujú kremeň, kremence, ruly, vyvreté horniny a rohovce.

Fluviálne usadeniny ležia na podložných predkvartérnych horninách so sklonom v smere toku Váhu. Bytčianska kotlina vytvára pomerne širokú nivu s riečnymi náplavami s hrúbkou 6,0 m až 12,0 m. Tieto sú tvorené hlavne piesčitými štrkmi lokálne zaílovanými, ktoré sú pokryté náplavovými hlinami s hrúbkou 2,0 až 5,0 m. Štrky vykazujú rôzny stupeň zahlinenia, rôzny obsah šošoviek jemnozrnných zemín a pieskov, podľa meandrovania toku Váhu a usadzovania sedimentov.

Hlavným kolektorom podzemných vôd v hodnotenom území sú dobre priepustné štrkopiesčité sedimenty kvartéru s koeficientom filtrácie cca 3,0 až 4,0 $.10^{-3}$ $m.s^{-1}$. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až 10^{-8} $m.s^{-1}$. Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou ($Ca–HCO_3$ typ) a často býva ovplyvnené antropogénnou činnosťou (prítomnosť dusičnanov a NEL).

Ložisko štrkopieskov Malá Bytča – Hrabové, z ťažby ktorého bude pochádzať podstatné množstvo zásypových materiálov je výhradné ložisko, ktorého zásoby boli overené geologickým prieskumom Preiss., R., Jaroš S, 1958 : Průzkum štěrkopísků 1958 – Hrabové. Zásoby vypočítané so stavom ku dňu 1.6.1958 boli schválené uznesením Komisie pre klasifikáciu zásob nerastných surovín č.j. 1532/120f-05/193-58 zo dňa 17.11.1958. Na základe preklasifikácie a výpočtu zásob podľa Vyhlášky SGÚ č.6/1992 o klasifikácii a výpočte zásob výhradných ložísk (Rohalová, M., a kol, 1997) boli pôvodne vypočítané zásoby preklasifikované do nových kategórií (tabuľka č.III.1) :

Rok výpočtu zásob	Kategória	Množstvo zásob (m^3)
1958	C_1b	3 751 000
	C_2	3 257 000
	geologické zásoby	4 159 977
1997	Z-1b	1 917 752
	Z-2b	885 179
	Z-1b viazané	748 081
	Z-2b viazané	608 965
	geologické zásoby	7 008 000

Zo zásob v období medzi uvedenými výpočtami zásob ubudlo celkom 2 848 023 m^3. Rozdiel v množstve bol spôsobený jednaj úbytkami ťažbou, ako aj zmenšením plochy ložiska (zásoby sa v roku 1997 nepočítali za diaľničným telesom pri JZ okraji ložiska).
Stav zásob výhradného ložiska Malá Bytča bol k 01.01.2015 nasledovný:

Bilančné zásoby
- Z1 voľné 1027 tis.m^3
  viazané 748 tis.m^3
- Z2 voľné 841 tis.m^3
  viazané 609 tis.m^3
- Z3 voľné 0 tis.m^3
  viazané 0 tis.m^3

Nebilančné zásoby sa neevidujú.

V roku 1970 boli južne od ložiska v lokalite Predmier odvŕtané 4 vrty (DRV-13 až DRV-16), ktorých cieľom bolo overenie štrkopieskov ako suroviny pre výstavbu diaľnice D-1, z ktorých vrt DRV-13 sa nachádza na hranici dobývacieho priestoru ložiska Malá Bytča v priestore určenom na rozšírenie ťažby.
Ložiskovú surovinu reprezentujú štrky s prímesou piesku až piesčité štrky, ktorých hrúbka sa pohybuje od 3,20 do 12,10 m, priemerná hrúbka je 8,78 m. V surovine prevláda hrubé kamenivo nad drobným, v priemere sa obsah drobného kamenivá pohybuje od 9,04 do 35,07 %. Štrky sú tvorené dobre opracovanými obliakmi priemernej veľkosti 1 – 5 cm, ojedinele do 10 cm. Petrografické zloženie obliakov poukazuje na maximálne zastúpenie granitoidných hornín, menej sú zastúpené pieskovce, vápence a dolomity. Podradne sa vyskytujú kremeň, kremence, ruly, vyvreté horniny a rohovce.
Surovina sa vyznačuje dobrými parametrami kvality a podľa STN 72 1512 vyhovuje triedam A a B (tabuľka č.III.2) :

Odpl. častice	Humu-sovitosť	Nasiaka-vosť	Otlk	Objemová hmotnosť		Merná hmotnosť	Obsah sľudy	Zastúpenie		Trieda podľa STN 721512
				voľne sypaná	striasaná			Drobného kameniva	Hrubého kameniva	
1,14	A,B	1,47	35,0	1895	2094	2605	0,42	23,37	76,63	A,B

Na základe výsledkov geologického prieskumu surovín pre výstavbu diaľnice je surovina v prirodzenom stave vhodná do násypov. Po príslušnej úprave drvením a triedením ju možno využívať pre cementovú a živičnú stabilizáciu, asfaltový betón a živičný betón. Niektoré polohy sú vhodné aj na betónový kryt (limitované hodnoty nasiakavosti a otlku).

V ojedinelých prípadoch je surovinové súvrstvie štrkov prerušené ílovitými preplástkami hrúbky 0,10 – 0,30 m. V zmysle podmienok využiteľnosti sú preplástky začleňované do vnútornej skrývky ak dosahujú hrúbku 0,20 m a viac.

V nadloží štrkov sa miestami nachádza poloha zahlineného piesku so štrkovými obliakmi, ktorých hrúbka kolíše od 0,30 do 1,0 m. Časť týchto pieskov pre nepriaznivé kvalitatívne parametre (obsah odplaviteľných častíc nad 15 %) je začleňovaná do skrývky. Skrývku na ložisku ďalej tvorí humusová hlina hrúbky 0,10 až 0,60 m, priemerná 0,37 m a piesčitá hlina s obliakmi hrúbky 0,30 až 1,60 m. Priemerná hrúbka technologickej skrývky (piesčitá hlina a nevhodné piesky) je 0,80 m.

Ložisko leží nad i pod miestnou eróznou bázou. Vrchná časť je nezvodnená do hĺbky cca 3,0 m, hladina podzemnej vody je ustálená 5,5 až 8,5 m nad bázou ložiska. Výška hladiny podzemnej vody je ovplyvňovaná kolísaním hladiny v koryte Váhu a atmosférickými zrážkami. Ložisko má podľa hydrogeologickej klasifikácie vo vrchnej časti jednoduché hydrogeologické pomery, v spodnej časti stredne obtiažne pomery. Vzhľadom na tradičný spôsob ťažby však tieto pomery nekomplikujú využívanie ložiska.

Na základe povinnosti vyplývajúcej zo Zákona NR SR 514/2008 Z.z. o nakladaní z odpadom z ťažobného priemyslu má organizácia – Kamenivo Slovakia, a.s. spracovaný Plán nakladania s ťažobnými odpadmi podľa §5 zákona 514/2008 Z.z. Na základe uvedeného plánu vydal OBÚ v Prievidzi Rozhodnutie o schválení plánu nakladania s ťažobným odpadom č. 299-528/2010 zo dňa 22.02.2015.

Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je geomorfologická situácia umožňujúca výskyt geodynamických javov – územie je rovinaté.

Seizmicita

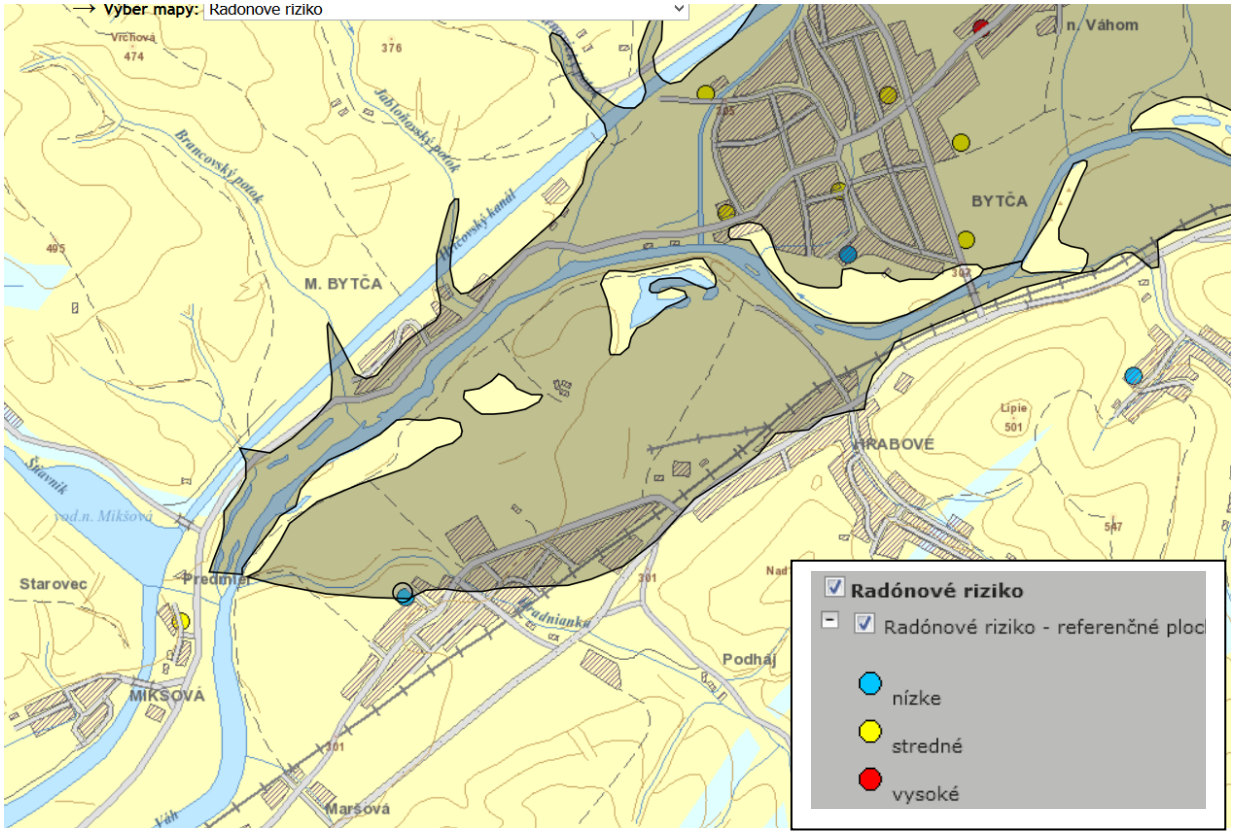
Podľa STN 73 0036 - „Seizmické zaťaženie stavieb“ - príloha A2 "Seizmotektonická mapa Slovenska" sa predmetné územie nachádza v seizmickej oblasti 6° MSK-64. Lokalita sa nachádza v blízkosti zdrojovej zóny so základným seizmickým zrýchlením podľa normy STN

73 0036 ar = 1,0 m.s^{-2}. Návrhové seizmické zrýchlenie pre danú lokalitu je as = 0,3 m.s^{-2}. Miesto výstavby spĺňa podmienky vylúčenia rizika pohybu na zlomoch.

Podľa hodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb, patrí podložie v predmetnom území do kategórie podložia C, ktoré je charakterizované rýchlosťou šmykových vĺn Vs od 180 m.s^{-1} do 250 m.s^{-1} v horných 20 m.

Radónové riziko

Podľa vykonaných regionálnych meraní v lokalite (Bezák, J., 1997) je dotknuté územie súčasťou plochy so stredným radónovým rizikom, v ktorom hodnota objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu prekračuje odvodenú zásahovú úroveň, čo značí, že podľa vyhlášky MZ SR č. 12/2001vyplýva povinnosť vykonať opatrenia proti prenikaniu radónu z podložia stavebných objektov. V rámci predloženého zámeru teda opatrenia nie sú potrebné.



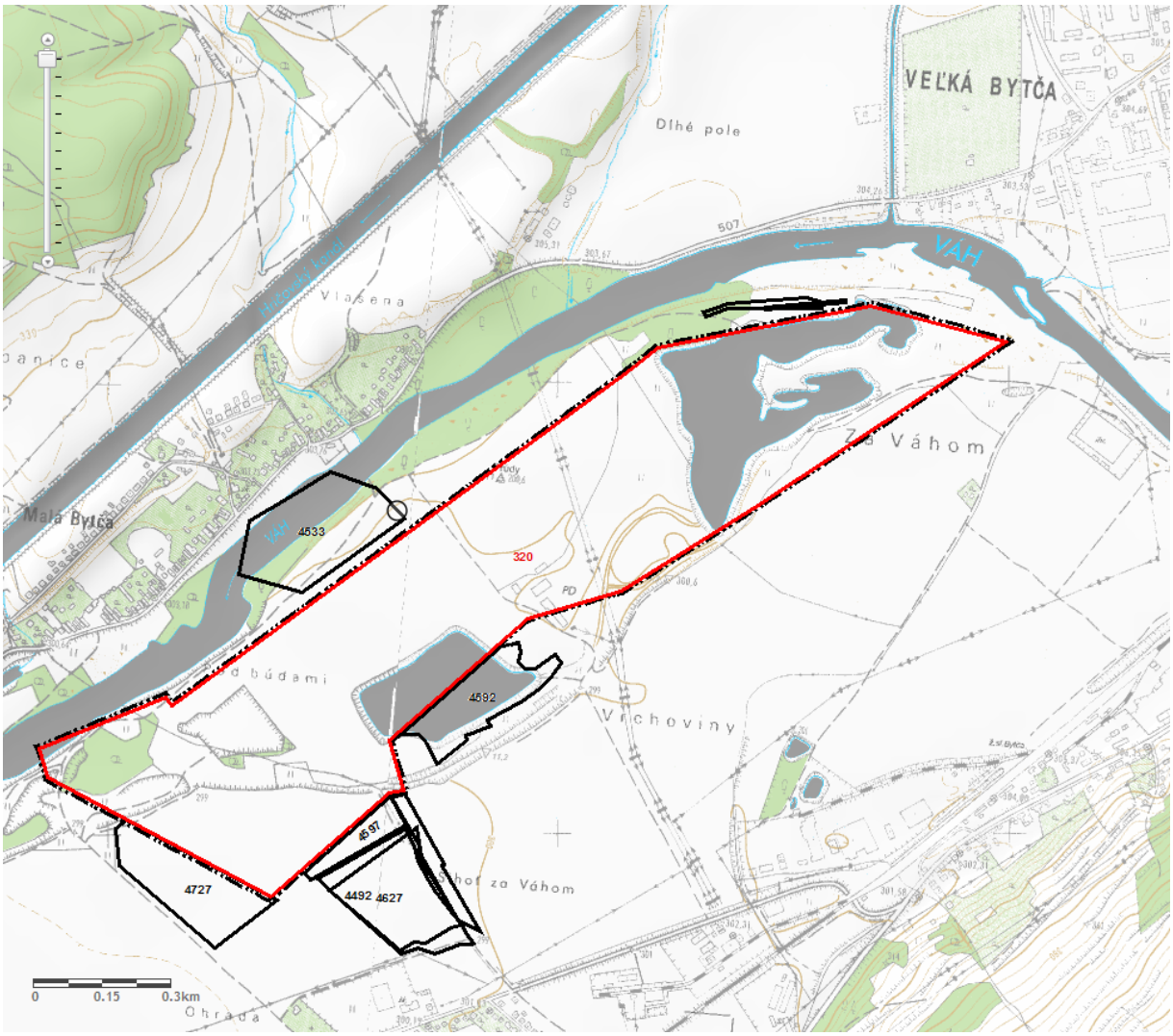
Obr.č.III.2 : Mapa radónového rizika – ohraničenie územia so stredným rizikom

Ložiská nerastných surovín

V predmetnom území a v jeho okolí sa vyskytujú nasledovné ložiská nerastných surovín :

- výhradné ložisko Malá Bytča (320),
- ložiská nevyhradených nerastov Malá Bytča (4592), Predmier – Za cintorínom (4627), Predmier – západ (4727), Predmier (4597), Veľká Bytča (4631, 4632), ložisko bez názvu (4533).

Obr.č.III.3 : Mapa ložísk nerastných surovín (mapový server ŠGÚDŠ: http://mapserver.geology.sk/loziska/)



Pôdne pomery

Na predmetnom území sa v najväčšom územnom rozsahu nachádza BPEJ 0702005. Ide o fluvizem typickú karbonátovú, ktorá sa vytvárala v nive rieky Váh, ovplyvňovanej záplavami a výrazným kolísaním podzemnej vody. Pôda má hlboký humusový horizont nad 60 cm, bez výskytu skeletu v humusovom horizonte. Pôda je stredne ťažká, piesočnatohlinitá.

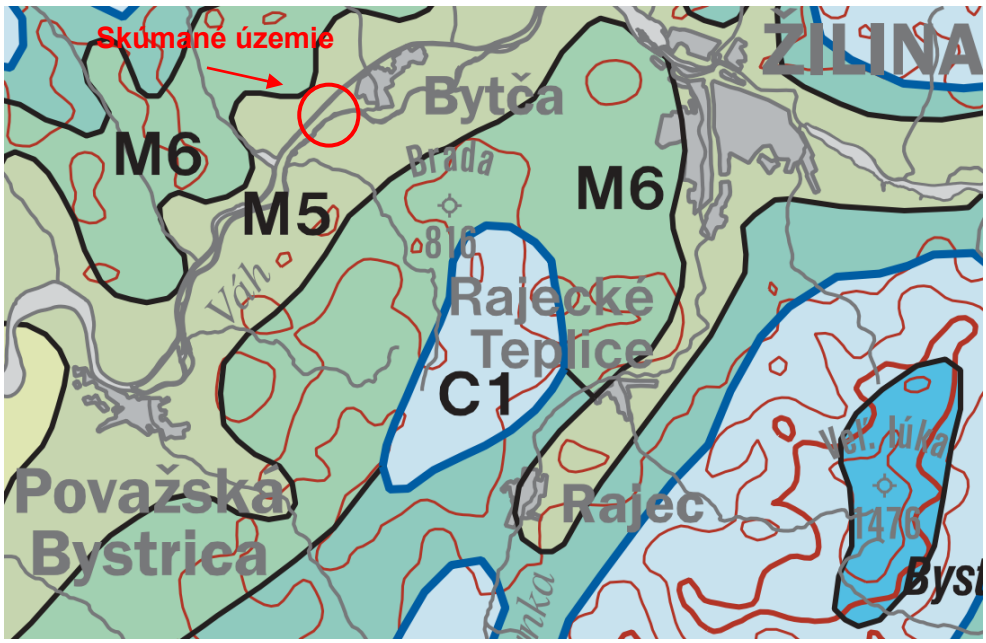
Druhá vyskytujúca sa BPEJ je 0714065. Ide tiež o fluvizem, avšak s plytkým humusovým horizontom, zasahujúcim do hĺbky maximálne 30 cm. Výskyt skeletu v orničnej vrstve je vysoký, nad 25 - 50 % a v podpovrchovom horizonte nad 50 %.

Klimatické pomery

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., in Miklós, L., 2002) patrí riešené územie do klimatického okrsku M5 mierne teplého,

vlhkého, s chladnou až studenou zimou, dolinového/kotlinového Územie sa vyznačuje nasledovnými dynamicko-klimatologickými charakteristikami :

- počet letných dní do 56
- počet mrazových dní 124
- priemerná teplota vzduchu v januári -5°C
- priemerná teplota vzduchu v júli do 16 °C
- počet dní so snehovou pokrývkou do 120
- priemerný ročný úhrn zrážok do 700 mm.



Obr.č.III.4 : Klimatické okrsky v širšom skúmanom území

Zásoby podzemnej vody sú doplňované atmosférickými zrážkami a prechodom z priľahlých pohorí.

Priemerné dlhodobé mesačné úhrny zrážok (mm) v zrážkomernej stanici Bytča (26080) sú nasledovné – Tab.č.III.4 (zdroj SHMÚ Bratislava) :

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	49	47	43	52	65	98	94	84	54	47	54	62	756

Snehovo - dažďový režim odtoku má akumuláciu v období XI. - II. a najvyšší mesačný priemerný prietok je v apríli. Minimálna hodnota je v septembri až októbri a podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné (Šimo E., Zaťko M., 1980). Elementárny ročný odtok z oblasti je 15 - 20 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (Hlubocký B., 1980).

Podľa zaradenia územia do klimaticko-geografického regiónu M5 je počet mrazových dní v roku do 124. Hĺbka premŕzania podľa ON 736196 je :

$h_{pr} = \sqrt{2.\ \alpha\ .\ Tm} = \sqrt{2.\ 57.\ 124} = 119$ cm

α - mrazový súčiniteľ závisiaci od počtu mrazových dní (57)

Tm - počet mrazových dní (124)

Podľa STN 73 0036 - „Seizmické zaťaženie stavieb“ sa predmetná oblasť nachádza v seizmickej oblasti (v seizmickej oblasti 7° MSK-64 (Príloha A.2-Seizmotektonická mapa Slovenska). Širšie okolie Predmiera sa nachádza (podľa prílohy A.1) v oblasti seizmického rizika označenej 4, ktorému prislúcha základné seizmické zrýchlenie a_r=0,3 m.s^{-2}. V zmysle článku 4.3.1. týkajúcej sa kategorizácie podložia – skalné podložie (podložné flyšoidné horniny triedy R-3 až R-4) patrí do kategórie A. Stavby následne vyžadujú dodržiavanie konštrukčných a zakladacích pokynov stanovených citovanou normou. Z významnejších zlomov sa najbližšie od záujmového územia nachádza skupina paralelných zlomov s priebehom v smere SV- JZ a kolmom na uvedený smer.

Veternosť

Údaje týkajúce sa veternosti pochádzajú z najbližšej a geograficky najpríbuznejšej pozorovacej stanice Dolný Hričov. Prevládajúcim smerom vetra je smer východný (táto skutočnosť je daná pravdepodobne konfiguráciou terénu v predmetnej oblasti), druhým prevládajúcim smerom je smer juhozápadný až západný. Najvyššie rýchlosti (2,1 m.s^{-1}) sú v mesiaci apríl a 1,9 m/s v marci, máji a septembri. Maximálne veterné je jarné obdobie.
Početnosť smerov vetra a rýchlosti vetrov sú uvedené v nasledovných tabuľkách :

Tab.č.III.5 : Početnosť smerov vetra z pozorovacej stanice Dolný Hričov za rok 2004 :

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
%	4,4	12,8	15,0	9,2	2,6	13,9	12,6	4,9	24,6

Zdroj : SHMÚ, 2005

Tab.č.III.6 : Priemerné rýchlosti vetrov z pozorovacej stanice Dolný Hričov za rok 2004 :

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
m/s	1	1,7	1,9	2,1	1,9	1,7	1,8	1,6	1,6	1,5	1,9	1,3	1,7

Zdroj : SHMÚ, 2005

Smery vetrov a ich početnosť sú však úzko viazané na konfiguráciu terénu, takže údaje sa môžu lokálne meniť.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Záujmová oblasť patrí do hydrogeologického rajónu Q 039 s číslom hydrogeologického povodia 4 - 21 - 07. Vodné toky sú zastúpené predovšetkým starým korytom rieky Váh, ktorá v území vytvára niekoľko mŕtvych ramien s občasnými jazierkami so stojatou vodou a

zachovalými mokraďnými ekosystémami. Medzi vodné toky radíme aj umelý Hričovský kanál, ktorý je vybudovaný súbežne so starým korytom Váhu, má vyvýšené hrádze lichobežníkovitého prierezu. Popod kanál sú prevedené prítoky Váhu stekajúce zo severnej časti územia. (Brancovský potok, bezmenný potôčik).

Významným ľavostranným prítokom Váhu je potok Hradnianka, sčasti regulovaný v zastavanej zóne obce. Mimo zastavané územie je krajinársky pôsobivý najmä svojím meandrovitým neregulovaným tokom s brehovými porastami. Vodnú sieť dopĺňa množstvo menších potôčikov v lesnatých oblastiach katastra s premenlivou vodnatosťou.

Vodné plocha sa vytvorili jednak v ťažobných jamách s ukončenou ťažbou a tiež v prevádzkovanej ťažobnej jame v dobývacom priestore štrkopieskov severovýchodne od obce Predmier.

Tab.č.III.7 : Priemerné prietoky na rieke Váh (vodomerná stanica Horný Hričov, 2003)

Q_{r2003}	$Q_{max(hod)2003}$	$Q_{min(d)2003}$	Q_{I}	Q_{II}	Q_{III}	Q_{IV}	Q_{V}	Q_{VI}	Q_{VII}	Q_{VIII}	Q_{IX}	Q_{X}	Q_{XI}	Q_{XII}
59,8	389,0	22,9	89,2	79,1	62,3	71,9	95,8	87,4	60,4	42,6	33,3	36,5	29,5	30,8

Zdroj : SHMÚ, 2005

Q_{r2003} Priemerný ročný prietok za rok 2003
$Q_{max(hod)2003}$ Maximálny hodinový prietok v roku 2003
$Q_{min(d)2003}$ Minimálny denný prietok v roku 2003
Q_{I-XII} Priemerný mesačný prietok

Podzemné vody

Ložisko štrkopieskov Malá Bytča leží nad i pod miestnou eróznou bázou. Vrchná časť je nezvodnená do hĺbky cca 4,20 m, hladina podzemnej vody je ustálená 3,0 až 4,7 m nad bázou ložiska. Výška hladiny podzemnej vody je ovplyvňovaná kolísaním hladiny v koryte Váhu a atmosférickými zrážkami. Oba činitele sú nepravidelné, v priemere je však hladina podzemnej vody ustálená na kóte cca 301 m n.m.

Doplňovanie zásob podzemnej vody sa uskutočňuje z atmosférických zrážok a podzemným prítokom z okolitých pohorí. Odraz jarných maximálnych zrážok bežne kulminuje vysokými hladinami podzemnej vody v apríli a máji, nízke stavy sú v auguste s extrémnymi minimami v novembri a decembri. Typ režimu odtoku je dažďovo - snehový s akumuláciou november - február a podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Hlavným kolektorom podzemných vôd v hodnotenom území sú dobre priepustné štrkopiesčité sedimenty kvartéru s koeficientom filtrácie cca 3,0 až 4,0 $.10^{-3}$ $m.s^{-1}$. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až 10^{-8} $m.s^{-1}$. Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou (Ca $–HCO_3$ typ) a často býva ovplyvnené antropogénnou činnosťou (prítomnosť dusičnanov a NEL).

Pramene a pramenné oblasti

V posudzovanej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene a pramenné oblasti.

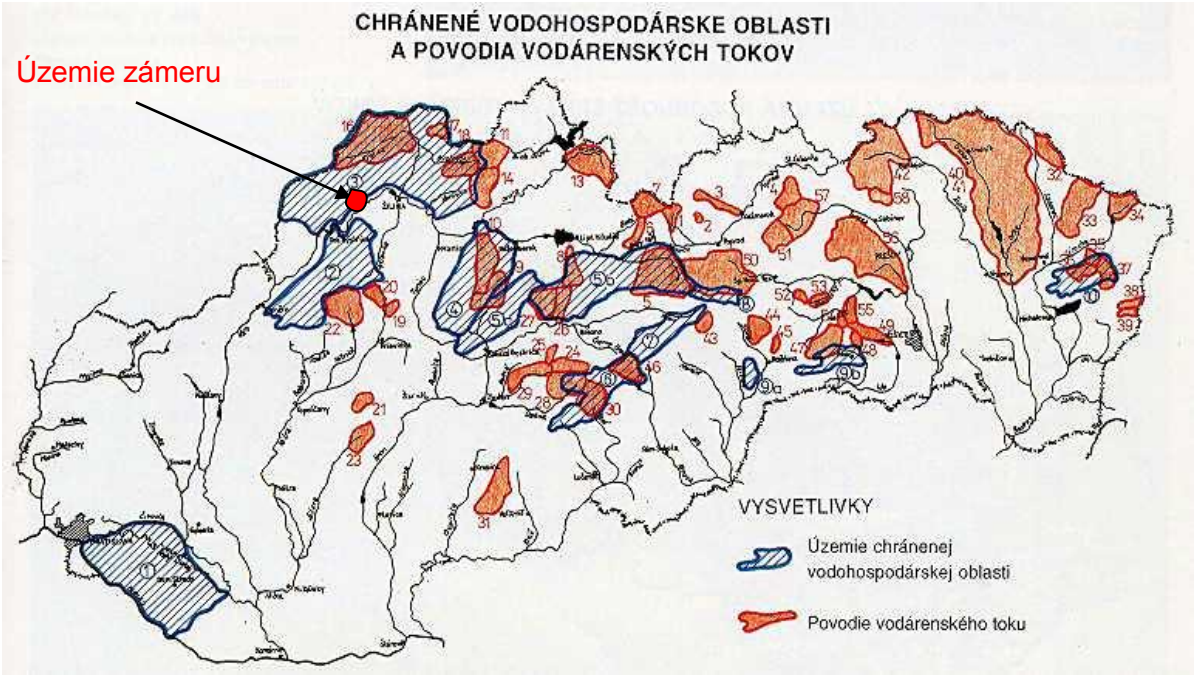
Termálne a minerálne pramene

V posudzovanej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú pramene termálnej a minerálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Skúmané územie sa nenachádza v žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti, ani v pásme hygienickej ochrany vodárenského zdroja.

Geograficky najbližšími vodohospodársky chránenými územiami sú Chránené vodohospodárske územie Strážovské vrchy (č.2) a Beskydy – Javorníky (č.3). Cca 1 km južne od predmetného územia sa nachádza hranica PHO vodárenského zdroja Predmier, ktorý zásobuje vodou aj dotknuté obce.



Obr.č.III.2. : Mapa chránených vodohospodárskych oblastí a povodí vodárenských tokov SR

Fauna a flóra

Fauna

Na základe zoogeografického členenia paleoarktu pre terestrický biocyklus fauna riešeného územia prináleží do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov eurosibírskej podoblasti paleoarktickej oblasti, z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do hornovážskeho okresu severopontického úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do:

provincie Karpaty
oblasti Západné Karpaty
obvodu vnútorného
okrsku západného

V priestore zámeru a jej blízkom okolí nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt významnejších druhov živočíchov, z motýľov tu bol zaznamenaný výskyt mlynárikov *Pieris napi*, *Pieris rapae* a *Pieris brassicae,* žltáčika *Colias hyale* a *Gonepteryx rhamni*, zástupcov babôčok (*Nymphalidae*), zo zástupcov avifauny boli zanamenané iba bežné druhy – *Passer domesticus, Turdus merula, Phoenicurus ochruros*. Na lokalite je najvýznamnejší výskyt drobných zemných cicavcov - hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), z vyšších cicavcov v území je bežná líška *Vulpes vulpes*. Všetko sa jedná o bežné druhy poľnohospodárskych intenzívne obhospodarovaných monokultúr prípadne synantropné druhy.

Ichtyofauna :

Vzhľadom na blízkosť toku uvádzame tiež údaje o ichtyofaune rieky Váh.

Rieka Váh je tok II. rádu, vlievajúci sa do Dunaja pri Štúrove. Celková dĺžka činí 378 km. Záujmová časť skúmaného toku preteká širokým údolím podhorskej zóny s dobre vyvinutým krovinným a stromovým porastom. Tok si tu zachováva ráz mierne meandrujúcej podhorskej rieky, ktorú možno charakterizovať ako hyporitral (Ružičková 1996). Koryto si tu zachováva z väčšej časti pôvodný charakter, spojený s miestnymi, vyše 30 – ročnými úpravami brehov. Striedajú sa tu pereje s ťažnými pláňami. Staré koryto Váhu je napájané počas väčšiny obdobia roka predpísaným minimálnym prietokom vypúšťanej vody z vodnej nádrže Hričov, pravostrannými a ľavostrannými prítokmi zväčša pstruhového (lososového) charakteru.

Záujmové územie leží v úseku Váhu č. 12 prideleného na rybárske obhospodarovanie miestnej organizácii Slovenského rybárskeho zväzu Bytča ako rybársky revír 3–4610–1-1 kaprového charakteru.

Stav ichtyofauny je uvedený podľa prieskumov Mužíka (1998, 2000), ktoré vykonal na 2 lokalitách pri Dubnici nad Váhom Dubnica v časovej rade rokov (1993-1999). Prvá lokalita sa nachádzala v katastri Dubnice nad Váhom a predstavovala úplne nový úsek, vybudovaný pred 8 -9 rokmi v súvislosti s výstavbou diaľnice, ktorá si vyžiadala preložku koryta. Druhá lokalita reprezentovala prirodzený tok starého koryta Váhu.

Najvýraznejšie zastúpenie v ichtyofaune prirodzeného úseku Váhu má podľa poradia mrena severná (40,9%-ks/62,3%-kg), podustva severná (13,4%-ks/23,4%-kg) a jalec hlavatý (15,4%-ks/13,5%-kg). V zregulovanom úseku do prvej triedy dominancie presvedčivo patrí

mrena severná (43,7%-ks/37,9%-kg) a jalec hlavatý (18,1%-ks/40,5%-kg). Jalec obyčajný a ostriež zelenkavý patria v oboch sledovaných lokalitách medzi subrecedentné druhy.
V širšom území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

- **Biotopy polí, lúk**

- monokultúry
- lúky, pasienky
- neobhospodarované priestory nivy Váhu

- **Biotopy tečúcich a stojatých vôd**

Tečúce vody - Váh, Hričovský kanál, pravostranné prítoky Váhu Petrovička, Pšurnovický potok, Jabloňovský potok, Brancovský potok, potok Štiavnik; ľavostranné prítoky Váhu – Hrabovský potok, Hradnianka a Rašovský potok.
Stojaté vody – menšie močiarne biotopy, stojaté vody v nive Váhu, staré bagroviská po ťažbe štrkov v ľavobrežnej nive Váhu medzi Bytčou a Predmierom, iné menšie vodné plochy a periodické mláky

- **Biotopy lesov**

- rozsiahle lesné porasty v okolí Bytče viazané na okolité pohoria – Súľovské skaly
- lužné lesy Váhu

- **Biotopy nelesnej drevinnej vegetácie**

- kriačiny, nelesná stromová a kríková vegetácia, brehové porasty tokov, osamelé solitéry, kríková vegetácia okolo štrkovísk, kríková vegetácia Sihote Váhu apod.

- **Biotopy ľudských sídiel**

- súvislé osídlenie kombinované plochami sídelnej štruktúry, výroby, služieb a technickej infraštruktúry, s výskytom parkových plôch a rôzneho typu mestskej zelene (mestský typ sídelnej štruktúry), záhrad a sprievodných plevelných a ruderálnych plôch, poľnohospodárskych areálov apod.

Vlastné riešené územie je druhovo veľmi chudobné, vyskytujú sa tu prevažne druhy kultúrnej a poľnohospodárskej krajiny. Ojedinele tu zalietavajú i zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*) a dravcov (*Falconiformes*). Kvalitatívne významnejšie zoocenózy sa vyskytujú mimo intravilán obce, najkvalitnejšie živočíšne spoločenstvá sú viazané na brehové porasty a biotopy rieky Váh, na predhorie Súľovských vrchov a Javorníkov, na rozptýlené zbytky pôvodných biotopov a na opustené vodné priestory po ťažbe štrkov s vyšším štádiom sukcesného vývoja ekosystému.

Najbližšie k hodnotenému územiu z významných biotopov sa nachádza ekosystém Váhu a opustené štrkovisko severovýchodne od hodnotenej lokality. Tieto biotopy sú významným domovom významných živočíšnych spoločenstiev a vzácnych živočíšnych druhov.

Vlastné riešené územie predpokladanej ťažby štrkopieskov predstavuje chudobný biotop typu intenzívne obhospodarovaných poľnohospodárskych monokultúr, živočíšne spoločenstvá v lokalite sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko typické druhy kultúrnej poľnohospodárskej krajiny, synantropné a kozmopolitné druhy biotopov ľudských sídiel a príležitostní migranti z okolitých biotopov (zástupcovia avifauny). V priestore investície a jej blízkom okolí nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt významnejších druhov živočíchov, z motýľov tu bol zaznamenaný výskyt mlynárikov *Pieris napi*, *Pieris rapae* a *Pieris brassicae,* žltáčika *Colias hyale*, zo zástupcov avifauny boli zaznamenané iba bežné druhy – *Passer domesticus, Turdus merula*. Na lokalite je najvýznamnejší výskyt drobných zemných cicavcov - hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), jedná sa o bežné druhy poľnohospodárskych intenzívne obhospodarovaných monokultúr.

Vlastná riešená lokalita po zoologickej stránke nemá žiadny význam, živočíšne spoločenstvá sú druhovo veľmi chudobné, jedná sa o typické druhy typu poľnohospodárskych monokultúr, biodiverzita vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho riešeného územia sa v riešenom území vyskytuje významný migračný biokoridor hydrického typu – nadregionálny biokoridor rieky Váh, ktorý predstavuje súčasť významného biokoridoru migrácií avifauny interkontinentálneho významu a hydrický biokoridor migrácií ichtyofauny európskeho významu. V okolí Predmiera je sieť významných hydrických biokoridorov s výraznými semihydrickými migračnými funkciami viazaných najmä na väčšie prítoky hydrických biokoridorov a sieť terestrických biokoridorov väčšinou viazaných na okolité pohoria a sústavu významných krajinotvorných prvkov a prvkov ekologickej stability krajiny.

Cez vlastné riešené územie neprechádzajú žiadne migračné koridory živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) významu.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenskej republiky, patrí dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) a Bytčianskej kotliny.

Podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol 1986) boli v širšom území mapované tieto jednotky:

Lesy :

- *Lužné lesy nížinné* – ich rozšírenie je viazané na nivu Váhu, kde sa z nich zachovali len fragmenty popri starom koryte Váhu. Tvoria ich najmä jaseň, topoľ, vŕba, jelša, čremcha, osika, javor poľný

- *Lužné lesy podhorské a horské* – vyskytujú sa v alúviách prítokov Váhu stekajúcich z Javorníkov a Súľovských vrchov. Ich výskyt je plošne málo rozsiahly (úzke údolia). V južnej časti (alúvium Hradnianky) sa zachovali sa len vo forme brehových porastov (vŕby, jelše, lieska, jarabina)
- *Dubovo-hrabové lesy karpatské* – nadväzujú na alúvium Váhu na pravej strane, prevažne boli premenené na ornú pôdu a lúky. V súčasnosti na nevyužívaných TTP je badateľná prirodzená sukcesia, kde sa v náletoch vyskytuje dub, hrab. Rozsiahly areál výskytu je vo vyšších polohách v oblasti masívu Pleš v Súľovských vrchoch. Ich drevinové zloženie je v súčasnosti značne pozmenené – prevládajú smrekové monokultúry. Jednotka bola mapovaná tiež na pravej strane Hradnianky, kde v minulosti boli pasienky a lúky (tiež bývalý areál motokrosu) v súčasnosti sa znovu zalesňujú (dub, hrab, jedľa, smrekovec, smrek, javor).
- *Bukové lesy kvetnaté* – zaberajú najsevernejšiu časť územia. Aj v tejto jednotke boli porasty zmenené v prospech smreka, len vo vyšších polohách sa vyskytujú zmiešané porasty s prevahou buku.
- *Bukové lesy kvetnaté podhorské* – vyskytujú sa na svahoch na ľavej strane nivy Váhu a oblúkom prechádzajú do svahov, lemujúcich údolie Hradnianky (ľavá strana). Časť je zmenená na intenzívne a polointenzívne hospodárske lúky, ostatne lesy sú zmenené v prospech smreka s vtrúsenými cennými listnáčmi. Sem patria aj intenzívne TTP pri Jablonovom až po okraj lesa pri lome. Nastupujúca prirodzená sukcesia na okrajoch vyššie položených lúk je takmer výlučne z listnáčov tejto potenciálnej jednotky.
- *Bukové lesy vápnomilné* – vyskytujú sa v úzkom ostrovčeku od Jablonového cez Komjatnú dolinu, kde sa v podloží vyskytujú už aj karbonatické horniny. Centrum ich rozšírenia je v katastroch okolitých obcí (Súľov, Jablonové), v katastri obce Predmier zasahujú len najjužneší výbežok územia.
- *Bukovo – borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá* – len sporadický výskyt na hranici katastra na východnej a južnej strane.

Nelesná drevinná vegetácia :

- V území je zastúpená najmä líniovými formáciami – sprievodná zeleň komunikácií, brehové porasty, vegetácia eróznych strží a medzí. Medzi najvýznamnejšie patria brehové porasty rieky Váh, spolu s vegetáciou mŕtvych ramien, kde sa nachádzajú dreviny lužného lesa. Zastúpené sú najmä vŕbovo - jelšovo - topoľové porasty krovitého, ale i stromovitého charakteru. Krajinársky pôsobivé sú i brehové porasty potoka Hradnianka, najmä v jej meandrovitej časti, tvorenej porastami topoľov, vŕb a jelší. V zastavanom území je brehový porast väčšinou odstránený, brehy sú regulované a zatrávnené. V nížinnej veľkoplošnej oráčinovej krajine severne od sídla Predmier tieto

brehové porasty tvoria pohľadovo výraznú krajinársku dominantu, z biologického hľadiska významné refúgium fauny a flóry.

- Význačná je umelo vysadená alej líp a agátov na svahu južne od štátnej cesty.
- Na lúkach a pasienkoch je nelesnou vegetáciou porastená väčšina strží a eróznych rýh (výrazná erózna ryha v časti pri Jablonovom a inde). Na opustených a neudržiavaných TTP sa šíria sukcesné porasty.
- Sprievodné porasty pozdĺž komunikácií sú tvorené najmä ovocnými drevinami. Hlavná komunikácia - štátna cesta I/61 je bez zelene. Popri poľných cestách sa okrem ovocných drevín (slivky, jablone) uplatňujú i náletové dreviny - vŕby, jasene, javory, trnky, hlohy, rakyty, svíby, vtáčí zob, baza, a i.).
- Solitérna zeleň sa vyskytuje na intenzívnych i extenzívnych lúkach
- Podľa mapy potenciálnej vegetácie (vegetácia, ktorá by sa v území vyvinula bez vplyvu človeka) sa v dotknutom území nachádzajú lužné lesy nížinné a čiastočne bukové kvetnaté lesy podhorské. Dotknuté územie je v súčasnosti výrazne pozmenené oproti potenciálnej vegetácii. V dotknutom území sa nachádzajú intenzívne využívané plochy ako polia, lužné lesy, tvoriace brehové porasty rieky Váh s prevládajúcim výskytom vŕb, na ktoré naväzujú vlhkomilné biotopy na naplaveninách Váhu. Ďalej sa v dotknutom území nachádzajú biotopy krovinných lemov s prevládajúcou *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rubus sp.*, na ktoré naväzujú refúgiá teplomilných lúčnych porastov, ktoré tvoria nepatrnú časť dotknutého územia. V časti územia je skládka odpadu a poľná cesta, ktoré sú ohniskom výskytu ruderálnych druhov, ktoré sa vyskytujú pomerne početne aj v ostatných typoch biotopov - *Urtica dioica*, *Tanacetum vulgare*, *Aegopodium podagraria* a pod. Taktiež bol zaznamenaný výskyt invázneho druhu *Solidago gigantea*.

Z hľadiska botanicko-ekologického sú významným biotopom najmä brehové porasty a krovinné lemy, ktoré plnia mnohé ekologické funkcie v území a vytvárajú aj hniezdne možnosti pre ornitofaunu, preto je potrebné pri navrhovanej činnosti zabrániť ich poškodeniu.

Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v širšom riešenom území nachádzajú nasledovné veľkoplošné a maloplošné chránené územia :

Tab.č.III.8 : Veľkoplošné chránené územia

Názov	Stupeň ochrany	Okres	Výmera (ha)
CHKO Strážovské vrchy	II.	Bytča, Žilina	30 979

Zdroj: OÚ ŽP Bytča

Tab. č. III.9 : Maloplošné chránené územia

Názov	Plocha územia (ha)	Katastrálne územie	Príslušnosť k VCHÚ
NPR Súľovské skaly	514,257 (spolu 543,23) OP – 281,77	Jabloňové, Hrabové, Súľov-Hradná (okr. Žilina – Paština Závada)	CHKO Strážov. vrchy
PP Súľovský Hrádok	16,28	Súľov-Hradná	CHKO Strážov. vrchy
PP Jaskyňa Šarkania diera	-	Súľov-Hradná	CHKO Strážov. vrchy

Zdroj: OÚ ŽP Bytča

Riešená lokalita sa nenachádza v žiadnom z uvedených veľkoplošných chránených území, nie je ani v kontakte so žiadnym maloplošným chráneným územím resp. ich ochranným pásmom.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v riešenom území platí I. stupeň ochrany prírody a krajiny.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V širšom riešenom území sa nachádzajú oba typy území:

- Chránené vtáčie územie 28 Strážovské vrchy
- Územie európskeho významu 299 Strážovské vrchy

Vlastná hodnotená lokalita je mimo uvedených území.

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z.z., Prílohy č. 1: Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu (kód SK), biotopov európskeho významu (kód NATURA) a prioritných biotopov (§ 1 vyhlášky) sa vo vlastnom riešenom území nenachádzajú žiadne biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy. V okolí predmetného územia

sa podľa R-ÚSES okresu Bytča nachádzajú prvky : nadregionálny biokoridor Nrbk 1 rieka Váh, regionálne biocentrum Rbs 22 Váh pri Predmieri, genofondová lokalita BY 19 Váh pri Predmieri a genofondová lokalita BY 20 Malá Bytča – štrkoviská. Žiadny z uvedených prvkov nebude zámerom dotknutý.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., § 4 Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4), § 5 Zoznam chránených rastlín, chránených živočíchov a prioritných druhov - príloha č. 6, ktorou sa určujú chránené druhy rastlín a živočíchov, prioritných druhov rastlín a živočíchov a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu nebol na vlastnej hodnotenej lokalite potenciálnej ťažby štrkopieskov počas terénnych pozorovaní zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených, prioritných alebo ohrozených druhov živočíchov.

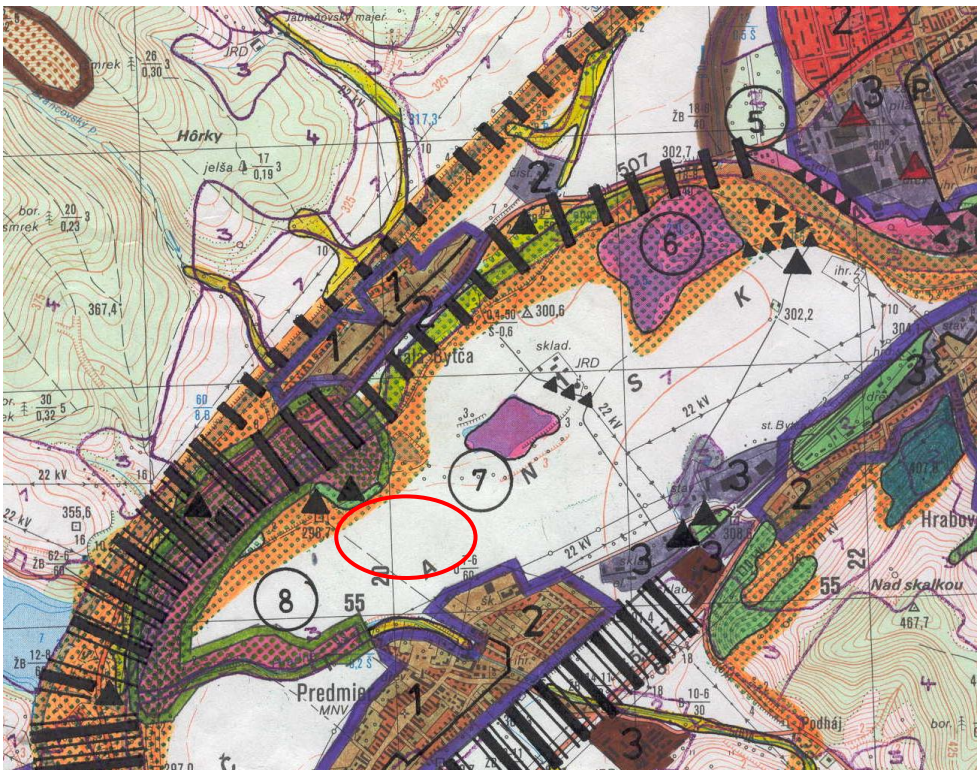
Výskyt chránených, prioritných alebo ohrozených druhov živočíchov je viazaný najmä na ekosystém Váhu.

Chránené stromy

Priamo v riešenom území ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Najbližšie chránené stromy sa nachádzajú v Bytči a v Súľove – Hradnej.

Územný systém ekologickej stability

Obr.č.III.3 : Prvky ÚSES v predmetnom území (RÚSES okr. Žilina, 1993, M: 1 : 25 000)



Legenda:

Predmetné územie

Prvky územného systému ekologickej stability

Biocentrum regionálneho významu

Biokoridor nadregionálneho významu

Biokoridor regionálneho významu

Ekologicky významné segmenty krajiny

Genofondovo významné lokality

Remízky a lesíky mimo súvislého lesa

Významné líniové segmenty (brehové porasty a medze)

Sukcesné štádiá extenzívnych TTP

V širšom riešenom okolí sa nachádza jedinečný prírodný fenomén Súľovské skaly, jeho najvzácnejšia časť je chránená a NPR Súľovské skaly.

Pre riešené územie je platný Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Žilina a Regionálny územný systém ekologickej stability Žilinského kraja. (ÚPN VÚC

Žilinského kraja). Miestny územný systém ekologickej stability pre riešené územie nebol spracovaný.

2. Krajina, štruktúra a scenéria

Štruktúra krajiny

Popisované územie je tvorené obrábanými územiami a krovinnými lemami, tvoriacimi brehové porasty rieky Váh s prevládajúcim výskytom vŕb, na ktoré naväzujú vlhkomilné biotopy na naplaveninách Váhu, ktoré zastupujú krajinnú matricu. Obrábané územia sú tvorené veľkoblokovou ornou pôdou. Z hľadiska pestrosti krajinných zložiek a kontrastu môžeme lokalitu označiť za pomerne homogénnu z makro- i mikrohľadiska. Syntéza krajiny a konfigurácia zložiek (aj ich tesári) zaraďuje územie do líniového typu, kde dominantným prvkom je údolie, typovo tvoriace koridor pozdĺž vodného toku. Rozmiestnenie malých krajinných zložiek (napr. iný porast) ktoré tvoria plôšky nehomogenity, je nepravidelné, ale pomerne početné. Relatívne homogénna krajina má nízky kontrast roztrúsených ostrovčekov heterogenity, je jemne zrnitá. Krajina vznikla čisto geologickou cestou, antropogénny vplyv sa prejavuje v type porastu, skládok odpadu a zakladaním poľných ciest. Celkovo môžeme územie označiť ako kultivovaný typ. Celá oblasť patrí k typu krajiny s limitovaným potenciálom na hospodárske využitie a subtyp s vhodnosťou na bifunkčné, alebo trifunkčné využitie - vhodná na poľné hospodárstvo s pozitívnou vodnou bilanciou, ktorá je stredne až priemerne atraktívna (Mazúr, E., 1980).

Scenéria a reliéf krajiny

Najväčšie územie zaberá morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) typu, jej negatívne a prechodné vrásovo – blokové štruktúry, len svahovité partie na JV území sa zaradujú k pozitívnym morfoštruktúram: hrásťam a klinovitým hrásťam jadrových pohorí.

Na geomorfologickom vývoji územia, ako aj na jeho súčasnom stave sa prevažnou mierou podieľali erózne a erózno – akumulačné procesy. Kvartér v zmysle regionálneho geologického členenia (D.Vass et al. 1988) patrí stredohorskej podoblasti, pre ktorú je typický zväčša členitý reliéf, kde prevládajú erózne procesy. Oblasť kotliny sa vyznačuje zväčša mäkko modelovaným reliéfom s nadmorskými výškami 310 – 650 m n. m. Možno tu pozorovať dva, pomerne výrazné terénne stupne:

- rovinné územie tvorené poriečnymi nivami a nízkymi terasami Váhu a jeho prítokov.
- vyšší stupeň pahorkatiny, v ktorom sa striedajú nízke, široké chrbáty s plytkými, rozovretými dolinami potokov.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

Demografické údaje

Dotknuté územie zámeru sa nachádza v katastrálnom území Predmier.

Obec Predmier sa rozprestiera na ploche 1088 ha. Nadmorská výška obce je od 295 až do 608 m n.m.

Ku dňu 31.12.2010 mala obec Predmier 1408 obyvateľov. Z toho 692 (49,15 %) mužov a 716 (50,85 %) žien.

Základné údaje o obci sú uvedené v nasledovnej tabuľke :

Tab.č. III.10 : Základné štatistické údaje o obci Predmier :

Prvá písomná zmienka	1193	**Počet domov**	311
Počet obyvateľov	1347	**Počet bytov**	433
Hustota (obyv./km^2)	123,81	**Obložnosť**	3,11

Tab.č.III.11 : Vývoj počtu obyvateľov obce Predmier

Rok	Počet obyvateľov	Rok	Počet obyvateľov
1869	638	1991	1240
1890	814	1996	1349
1910	868	1999	1341
1930	904	2000	1341
1948	1016	2001	1332
1970	1258	2002	1351

Sídla

V dotknutom území sa nachádza obec Predmier.

Priemyselná výroba

Na území obce Predmier sa nachádzajú podnikateľské aktivity najmä v rámci malého a stredného podnikania. Výroba je sústredená najmä v nasledovných podnikoch :

Tab.č.III.13 : Priemyselná výroba na území obce Predmier

Názov	***Predmet podnikania***	***Počet zamestnancov***
Rubena Slovakia	tesniace prvky z gumy	cca 3
Slovasfalt	Obaľovacia súprava	50
DHOLLANDIA	výroba hydraulických plošín	cca 250
Pekáreň Fajp	výroba pekárenských výrobkov	15
Kamenivo Slovakia	ťažba a úprava štrku	8

Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodárska výroba má regióne bohatú tradíciu. V súčasnosti poľnohospodársku výrobu zaisťuje PD Predmier. Družstvo hospodári na ploche 1 363 ha. Hospodársky dvor Predmier sa nachádza neďaleko hlavného ťahu štátnej cesty I/61 po jeho pravej strane.

Rastlinná výroba je zameraná na výrobu obilnín, zemiakov, kukurice, viacročných krmovín a ďalších plodín. Trávne porasty sa pestujú na ploche 91,5 ha.

Ornú pôdu v katastri rozdeľujeme na veľkoplošnú a maloplošnú.

- *Veľkoplošná orná pôda* zaberá najúrodnejšie kotlinové časti v centrálnej zóne na nive Váhu, je intenzívne obrábaná ťažkou technikou a sú na nej prevedené zúrodňovacie opatrenia (závlahy). Nelesná zeleň sa tam nevyskytuje.
- *Maloplošná orná pôda sa vyskytuje predovšetkým v okrajových častiach pri Jablonovom a Malej Bytči, kde sa hospodári záhumienkovým spôsobom. Kultúry sa často striedajú s výsevom tráv a ďatelinovín. Zastúpenie mimolesnej vegetácie je vyššie na okrajoch a medziach. Vyskytujú sa i ovocné stromy ako solitéry, alebo v malých skupinách.*

Chov je zameraný najmä na dojnice, ošípané a prasnice.

Lesné hospodárstvo

Rozsiahle súvislé komplexy hospodárskych lesov sa nachádzajú v severozápadnej časti katastra v podhorí Javorníkov a na úpätí Súľovských vrchov mimo územia ovplyvneného realizáciou zámeru.

Lesné porasty patria do LHC Starovec (severná časť) a LHC Súľov (južná časť). Zaradené sú v kategórii hospodárskych lesov s intenzívnou ťažbou. Ochranné lesy sú vyhlásené len v najjužnejších lokalitách s bralnatým reliéfom z dôvodu ochrany pôdy. Ťažba a obnova sa prevádza podľa platného LHP, ktorý usmerňuje pestovanie lesa s využívaním stanovištne a ekologicky vhodnejších drevín. Na území dotknutom zámerom sa lesné pozemky nenachádzajú.

Doprava a dopravné plochy

Štruktúru cestnej siete v zámerom dotknutom území tvorí :

- diaľnica D-1 Vrtižer - Hričovské Podhradie
- štátna cesta I/61 E 50 Maršová - Bytča pozdĺž obce Predmier,
- štátna cesta II/507 Mikšová - Bytča vedená pozdĺž rieky Váh,
- cesty III. triedy III/06165 Rašov - Predmier a III/06160 Hrabové - Jablonové.

Autobusovú dopravu zabezpečuje SAD Žilina.

Riešeným územím prechádza Vážska cyklomagistrála sever Trenčín - Bytča - Žilina.

Železničná trať Púchov - Žilina č.120 prechádza intravilánom obce Predmier, kde je umiestnená i stanica. Železnice Slovenskej republiky realizujú modernizáciu uvedenej

železničnej trate na vyššiu prepravnú rýchlosť 160 km/h v zmysle štúdie „Program modernizácie trate Bratislava - Žilina - Košice“ nakoľko predmetný úsek je súčasťou európskych multimodálnych dopravných koridorov. Súčasťou rekonštrukcie železničnej trate bude i vybudovanie nadjazdu. Pôvodný termín dobudovania máj 2015, reálny predpoklad dobudovania je júl – august 2015.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V území dotknutom zámerom sa nevyskytujú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. Tieto sa viažu najmä na intravilán obce Predmier.

V obci Predmier sa nachádza kostol z 18. stor. (kostol sv. Gallusa bol postavený v roku 1799 v klasicistickom štýle na mieste staršieho, o čom svedčí renesančná veža z r. okolo 1600). Pred kostolom je neskoro baroková kalvária z roku 1799 a prícestná socha sv. J.Nepomuckého z konca 18. storočia. V obci je tiež klasicistický kaštieľ z 19. stor., pozoruhodná je i budova pošty, pôvodne renesančná zo 17.storočia, prestavaná v 18. storočí. Obec je rodiskom osvietenského spisovateľa J. I. Bajzu, ktorý napísal prvý slovenský román René mládenca príhody a skúsenosti.

V obci sa tiež nachádza socha generála M.R.Štefánika v životnej veľkosti, ktorú vyhotovil sochár Pavol Bán v r. 1930.

Archeologické a paleontologické náleziská

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne archeologické ani paleontologické náleziská zapísané v zozname pamiatkového fondu a ani paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Hlavným kolektorom podzemných vôd v hodnotenom území sú dobre priepustné štrkopiesčité sedimenty kvartéru s koeficientom filtrácie cca 3,0 až 4,0 $.10^{-3}$ $m.s^{-1}$. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až 10^{-8} $m.s^{-1}$. Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou (Ca –HCO_3 typ) a často býva ovplyvnené antropogénnou činnosťou (prítomnosť dusičnanov a NEL).

Kvalitu povrchových vôd záujmovej oblasti monitoruje SHMÚ Bratislava na toku Váh v odbernom mieste pod VN Hričov, riečny km 246,00-evidenčné číslo V201010D. Výsledné triedy kvality povrchovej vody za obdobie 2000-2002 sú uvedené v tab.č.13.

Tab.č.III.14 : Triedy kvality povrchovej vody rieky Váh za obdobie 2000-2012

ukazovateľ	A	B	C	D	E
trieda kvality	III. $ChSK_{Cr}$	II. pH	III. N-org	III. SI-bios	IV. coli

Zdroj : SAŽP, 2012

Voda vo vodnom toku Váh vykazuje v medziročných hodnoteniach zhoršovanie kvality.

V skúmanom priestore medzi VN Hričov a mestom Považská Bystrica, bola povrchová voda Váhu na základe hodnotených mikrobiologických a fyzikálno-chemických ukazovateľov vyčlenená do III. triedy kvality, ale zvýšené koncentrácie mikropolutantov, ktoré zhoršujú kvalitu skoro pozdĺž celého toku posúvajú kvalitu povrchovej vody do IV. triedy čistoty (silno znečistená voda). Nepriaznivú kvalitu vody spôsobujú osídlené oblasti koncentrované v alúviu rieky Váh a v blízkom okolí.

Podľa hodnotenia, ktoré je súčasťou RÚSES okresu Žilina (Mederly, P., a kol., 1993) podzemné vody na ľavom brehu rieky Váh od Maršovej až po Hričovskú vodnú nádrž patria až do kategórie 4 (z 5-stupňovej klasifikácie), t.j. medzi vody, ktoré je potrebné na pitné účely dvojstupňovo upravovať.

Stav znečistenia horninového prostredia

V rámci regionálnych geochemických výskumov (Kandera, K., a kol., 1993), boli v okolí záujmového územia odobraté vzorky aktívnych riečnych sedimentov, ktoré odrážajú stav znečistenia horninového prostredia v záujmovej oblasti. V širšom okolí boli zistené anomálne obsahy a vyčlenené anomálne územia so zvýšeným obsahom Hg (nad 0,4 $g.t^{-1}$), Pb (nad 70,0 $g.t^{-1}$) a As (nad 20,0 $g.t^{-1}$. Z výsledkov uvedeného prieskumu vyplýva, že priamo v území ovplyvnenom realizáciou zámeru nie je prítomné anorganické ani organické znečistenie horninového prostredia.

V dotknutom území sa však ako potenciálny zdroj znečistenia horninového prostredia prejavuje problém nelegálneho odkladania odpadu - hlavne v nive Váhu. Mŕtve ramená Váhu, často bez vody sú využívané ako miesta hromadenia tuhého komunálneho odpadu (TKO), tzv. divoké skládky, na ktorých nie je známy druh skládkovaného odpadu. Tento odpad môže byť zdrojom znečistenia horninového prostredia a tým aj podzemných vôd.

Stav znečistenia ovzdušia

Emisie základných znečisťujúcich látok zaznamenávajú v rámci SR (ale aj Žilinského kraja) od roku 1990 postupný pokles. Príčinou uvedeného trendu je pokles priemyselnej výroby a spotreby energie, prijatie novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, nahrádzanie menej ušľachtilých palív (hnedé uhlie, vykurovací olej) zemným plynom, povinné používanie trojcestných katalytických konvertorov pre všetky nové aj importované

staršie osobné motorové vozidlá a používanie bezolovnatého benzínu a v neposlednom rade tiež pokles produkcie spôsobený hospodárskou a ekonomickou krízou.

V regionálnom meradle sa uplatňujú škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba trvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do vzdialenosti niekoľko tisíc kilometrov od zdroja

Podiel transhraničného diaľkového prenosu škodlivín na regionálnom znečistení je približne 60 %. Konkrétnym negatívnym prejavom regionálneho znečistenia ovzdušia je poškodzovanie až hynutie lesných porastov predovšetkým vo vrcholových partiách pohorí.

Z hľadiska potenciálneho znečistenia ovzdušia sú veterné pomery (veľký podiel bezveterných dní a dní s nízkymi rýchlosťami vetra a značný počet inverzných situácií vytvára nepriaznivé rozptylové podmienky) v Žilinskej a Bytčianskej kotline veľmi nepriaznivé a relatívne menšie zdroje exhalátov vedú k vysokej úrovni znečistenia v prízemnej vrstve.
Do priestoru v rámci okresu Bytča zasahujú aj exhaláty z priemyselných podnikov v Žiline a pri vhodných poveternostných podmienkach aj imisie z Ostravska - karvínsko - katowickej oblasti.
Územie je zaradené do pásma ohrozenia imisiami D (Lesoprojekt Zvolen, 1995).
Lokálne znečistenie ovzdušia pochádza z jedného veľkého zdroja znečistenia, čo je miestna obaľovačka bitúmenových zmesí patriaca firme Slovasfalt s r. o. Bratislava, a tiež z viacerých stredných zdrojov a z väčšieho množstva malých zdrojov – komíny rodinných domov.
Dopravné zaťaženie hlavného ťahu spôsobuje znečistenie ovzdušia exhalátmi z dopravy.

Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie.

Hluk, vibrácie, prašnosť

V bezprostrednom kontakte so záujmovým územím prebieha trasa diaľnice D 1 úseku Vrtižer - Hričovské Podhradie. S tým súvisí hluk, vibrácie, prašnosť a potenciálne ide aj o zdroj možnej kontaminácie podzemných a povrchových vôd ropnými látkami v prípade havárie osobných alebo nákladných.
Ďalším zdrojom hluku prípadne vibrácií je existujúca ťažba štrkopieskov, jej doprava do technologickej linky a doprava upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby. Táto skutočnosť bola predmetom prieskumov, ktorých výsledky boli súčasťou hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

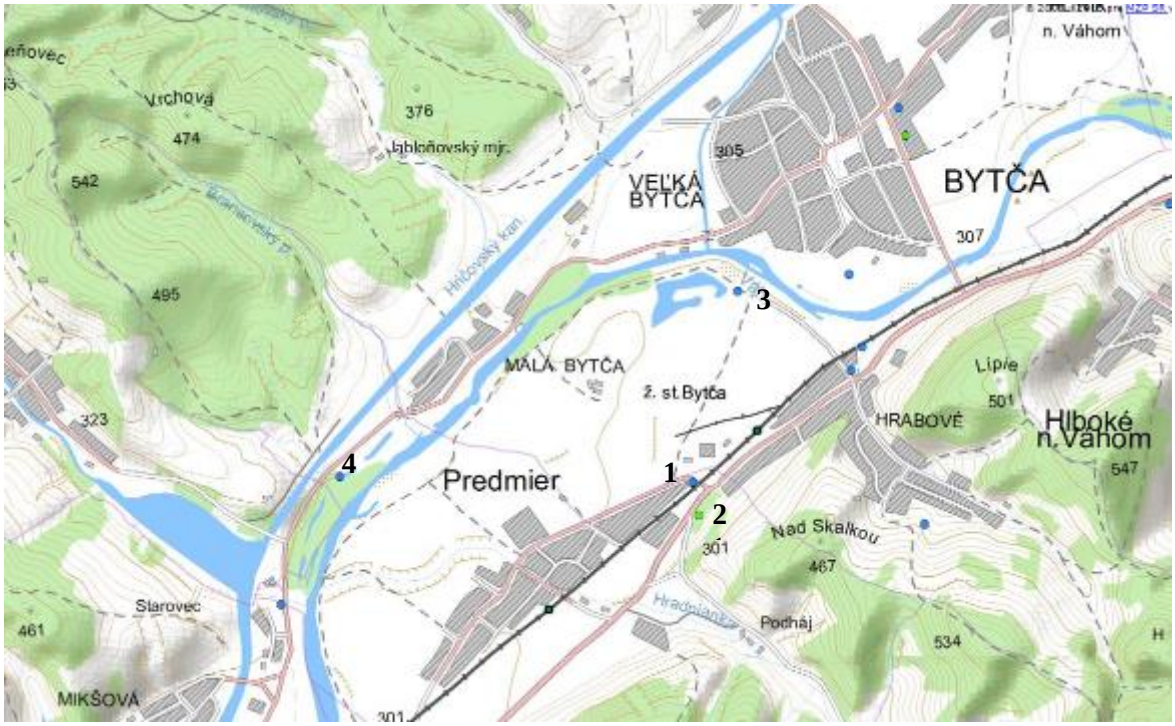
Skládky, smetiská, environmentálne záťaže

V záujmovej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna legálna skládka odpadu. Medzi brehovým porastom v blízkosti územia zámeru je však vytvorených niekoľko

drobných nelegálnych skládok odpadu, takisto je tu možno pozorovať lokálny výskyt odpadu doneseného vodným tokom Váhu.

Likvidáciu odpadu z dotknutých obcí sa riešila odvozom na regionálnu skládku v Bytči – Mikšovej, ktorá je však v súčasnosti už uzatvorená.

Podľa registra environmentálnych záťaží sú v širšom dotknutom území registrované nasledovné záťaže :



Obr.č.II.4 : Mapa environmentálnych záťaží v okolí predmetného územia

1. Identifikátor EZ: *SK/EZ/BY/106*
Názov EZ: *BY (018) / Predmier - poľnohospodárske družstvo*

2. Identifikátor EZ: *SK/EZ/BY/1160*
Názov EZ: *BY (002) / Predmier - ČS PHM Predmier*

3. Identifikátor EZ: *SK/EZ/BY/92*
Názov EZ: *BY (004) / Bytča - Hrabové I*
Názov lokality: *Hrabové I*
Druh činnosti: *skládka komunálneho odpadu;*

4. Identifikátor EZ: *SK/EZ/BY/94*
Názov EZ: *BY (006) / Bytča - Predmier - parkovisko*
Názov lokality: *Predmier - parkovisko*
Druh činnosti: *skládka komunálneho odpadu;*

Hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Pomerne významným environmentálnym problémom je skutočnosť, že najmä juhozápadná časť obce je vystavená v čase zvýšených zrážok vplyvu povrchových vôd. V čase topenia

snehu dochádza k zvýšeniu hladiny podzemných vôd, čo sa prejavuje v tejto časti obce zaplavovaním pivníc.

Klimatické pomery Bytčianskej kotliny - časté inverzie, vypúšťané škodliviny a diaľkový prenos imisií znižujú kvalitu ovzdušia.

Zdravotný stav obyvateľstva

V dotknutých obciach zámerom nebol doposiaľ vykonaný prieskum celkovej zdravotnej situácie obyvateľstva. V kapitole uvádzame niektoré štatistické ukazovatele týkajúce sa zdravotného stavu obyvateľstva okresu Bytča.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva je stredná dĺžka života pri narodení, t.z. nádej na dožitie určitého veku. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení, pričom nádej na dožitie pri narodení dosahovala u žien vyššie hodnoty ako u mužov.

Tab.č.III.15 : Stredná dĺžka života pri narodení

	Stredná dĺžka života pri narodení muži		Stredná dĺžka života pri narodení ženy	
	1996-2000	2011	1996-2000	2011
Okres Bytča	68,64	69,26	77,68	78,65
SR	69,14	72,17	77,22	79,35

Zdroj : ÚZIŠ, 2013

Nepriamo môžeme zdravotný stav obyvateľov charakterizovať i mortalitou

Tab.č.III.16 : Základné charakteristiky úmrtnosti

	Štandardizovaná miera úmrtnosti muži			Štandardizovaná miera úmrtnosti ženy		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Okres Bytča	10,87	10,10	10,36	11,49	10,81	10,11
SR	9,63	9,93	9,89	9,98	9,83	9,77

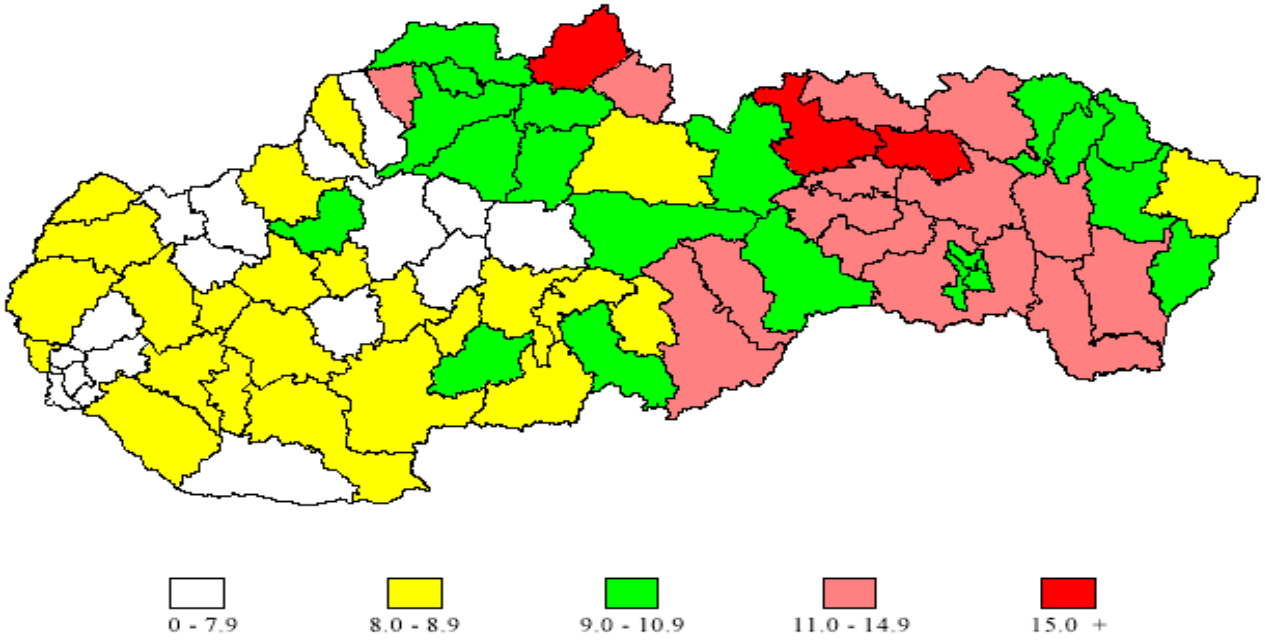
Zdroj : ÚZIŠ, 2011

Ukazovateľ, ktorý citlivo reaguje na zmeny v úrovni zdravotníctva, je dojčenská úmrtnosť. Celkovo dochádza k zlepšovaniu vývoja dojčenskej úmrtnosti, ale na okresnej úrovni je diferenciácia stále výrazná. Rozdiel medzi okresmi dosahuje až 11,24 bodov. Okres Bytča však za sledované obdobie dosiahol najnižšiu hodnotu v rámci celej SR (4,38‰).

Pokiaľ ide o počet živonarodených detí na 1 000 obyvateľov okres Bytča patrí medzi okresy s najnižšou natalitou (obr.č.4.1) *(Zdroj : ÚZIŠ, 2004)*.

Počet živonarodených na 1 000 obyvateľov (natalita)

Number of live-borns per 1 000 population (natality)



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

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Rekultivácia lomu bude prebiehať v rámci určeného dobývacieho priestoru, k nárokom na záber pôdy nedochádza, naopak – rekultiváciou časti územia dôjde k zväčšeniu výmery na úkor vodnej plochy.

Voda

Likvidácia a rekultivácia lomu nemá nároky na odber vody.
Počas prác bude v priestore bývalej ťažobne obsluha, ktorá bude mať pitnú vodu zabezpečenú v PET fľašiach.

Energetické zdroje

Likvidácia lomu nemá nároky na energetické zdroje. Nákladné automobily prevážajúce zásypové materiály budú tankovať pohonné hmoty mimo predmetného územia.

Suroviny

Pre vykonávanie navrhovanej činnosti budú využívané ako suroviny odpady, ktoré predstavujú prírodné horninové materiály (Variant 1), resp. aj stavebné odpady kategórie O (Variant 2), a to :

- Skrývkové zeminy (vonkajšia skrývka) z budúcich ťažobných polí, otváraných v rámci banskej činnosti (v DP Malá Bytča) resp. činnosti vykonávanej banským spôsobom.
- Odseparované ílovité a zemité horniny výperky (vnútorná skrývka), získané pri mokrej úprave štrkopieskov. Oba druhy skrývok predstavujú ťažobný odpad (zákon č. 514/2008, §2, pís. b), c), d), a e).
- Výkopové zeminy z plošných a líniových stavieb získané od zmluvných dodávateľov.
- Stavebné odpady kategórie O získané od zmluvných dodávateľov.

Podľa Vyhlášky MŽP č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, Príloha č.1 sa jedná o odpady kategórie „O“ s katalógovými číslami uvedenými v kapitole II.8.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Dopravné vzťahy

Pri likvidácii a rekultivácii lomu nebude využívaná žiadna vonkajšia doprava ani iná existujúca infraštruktúra, používať sa budú len existujúce prevažne nespevnené komunikácie medzi predmetným územím a dobývacím priestorom Malá Bytča, resp. úpravňou vyťaženej

suroviny, odkiaľ bude prevažná väčšina zásypových materiálov dopravovaná. Len menšia časť odpadov, ktoré budú zabezpečené od zmluvných zákazníkov, bude prevážaná po existujúcich komunikáciách – štátnych cestách. Trasa prepravy prechádza cez železničný prejazd železničnej trate Žilina - Bratislava smerom na štátnu cestu I/61. Trasa prepravy v nebude prechádzať cez obec Predmier po miestnych komunikáciách.

Nároky na pracovné sily

V prípade realizácie zámeru bude činnosť zabezpečovaná pracovníkmi doposiaľ zamestnanými v prevádzke.

2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Hlavné bodové zdroje znečistenia ovzdušia

Bodovým zdrojom znečistenia bude samotná ťažobňa, kde pri zasypávaní nad úrovňou hladiny povrchovej vody môže dochádza k vzniku prachu a emisií výfukových plynov z nákladných automobilov

Hlavné plošné zdroje znečistenia ovzdušia

Pri realizácii zámeru budú vznikať emisie z výfukov dopravných prostriedkov. Priemerný počet prejazdov nákladných automobilov za celé obdobie uskutočňovanie zámeru je cca 1,7 denne. Nákladné automobily musia spĺňať stanovené emisné limity. Pohyb nákladných automobilov bude prebiehať v otvorenej krajine, kde sú pomerne dobré rozptylové podmienky.

Za takéto zdroje možno považovať všetky používané cesty ako aj plochy, po ktorých sa budú automobily pohybovať. Keďže ide o plochy bez povrchovej úpravy, tieto budú zdrojom emisií prachu. Činnosť bude prebiehať mimo obývaných území, podľa stanovených limitov množstvo vznikajúceho prachu nesmie prekračovať limity stanovené Vyhláškou MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia. Táto stanovuje imisný limit – 24 hodinovú limitnú hodnotu na ochranu zdravia na 50 $\mu g.m^{-3}$, ktorá nesmie prekročiť viac ako 35 krát za kalendárny rok túto hodnotu.

Odpadové vody

Uskutočnením navrhovanej činnosti nedôjde k produkcii odpadových vôd.

Odpady

Pri uskutočnení zámeru budú vznikať odpady súvisiace s prevádzkou mechanizmov na ťažbu a dopravu suroviny. Ide o rôzne syntetické oleje, filtre, brzdové kvapaliny a obaly z uvedených odpadov.

Odpady vznikajúce pri navrhovanej činnosti sú zatriedené podľa vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušnej legislatívy, predovšetkým Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

Tab.č.IV.2 : Zoznam odpadov vznikajúcich pri uskutočnení zámeru

Por. č.	Č.druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
1	13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
2	13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
3	13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	V
4	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olej. filtrov inak nešpecifik.	N
5	16 01 03	Opotrebované pneumatiky	N
6	16 01 07	Olejové filtre	N
7	16 01 21	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 160107 až 160111, 160113 a 160114	N
8	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
9	16 02 13	Olovené batérie	N
10	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Nakladanie so všetkými odpadmi je (a pri ďalšej činnosti aj bude) riešené zmluvne so subdodávateľskou firmou, ktorá má na túto činnosť oprávnenie.

Nakladanie s uvedenými odpadmi bude prebiehať v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo. Údržba a opravy mechanizmov budú vykonávané mimo územia realizácie zámeru v priestoroch na to určených.

Hluk a vibrácie

Počas dopravy zásypových materiálov nákladnými automobilmi bude dochádzať k tvorbe hluku a vibrácií. Toto pôsobenie bude časovo obmedzené dennú dobu (ťažba a preprava suroviny bude prebiehať len za denného svetla).

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Žiarenie a iné fyzikálne polia ani iné fyzikálne polia počas realizácie zámeru nebudú vznikať.

Zápach a iné výstupy

Zápach ani iné, v predošlom texte neuvedené výstupy nebudú vznikať.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Uvažovaný zámer je už v samotnom princípe založený na zásahu do krajiny, keďže predstavuje úpravu ťažbou pozmenenej krajiny. Konečný spôsob úpravy je uvedený v Pláne

likvidácie štrkoviska, ktorého grafické prílohy sú uvedené v Prílohách 1 až 4 predloženého zámeru.

3. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Vplyvy na obyvateľstvo

Samotná likvidácia štrkoviska bude prebiehať v bývalom ťažobnom priestore, pričom doprava prevažnej väčšiny zásypových materiálov bude prechádzať po existujúcich nespevnených cestách (obr.č.II.2), len menšia časť odpadov, ktoré budú zabezpečené od zmluvných zákazníkov, bude prevážaná po existujúcich komunikáciách – štátnych cestách. Trasa prepravy externých dodávateľov prechádza cez železničný prejazd železničnej trate Žilina - Bratislava smerom na štátnu cestu I/61. Trasa prepravy v nebude prechádzať cez obec Predmier po miestnych komunikáciách.

Prijateľnosť činnosti pre dotknutú obec je hodnotená na základe rozhovorov s náhodne vybranými obyvateľmi, pracovníkmi obecného úradu a pracovníkmi Základnej školy v Predmieri.

Obyvatelia dotknutej obce Predmier vnímajú ťažbu štrkopieskov v katastrálnom území diferencovane. Časť obyvateľstva, vzhľadom na dlhoročnú tradíciu tejto činnosti v obci, vníma ťažbu štrkopieskov ako súčasť obce a nevnímajú jej negatívne a pozitívne účinky. Časť obyvateľov bývajúcich v bezprostrednom okolí prepravnej trasy upravenej suroviny (ulice Bajzova a Súľovská) pociťovali bezprostredne dopravu štrkopieskov po predmetných uliciach a hodnotili negatívne hlučnosť pochádzajúcu od nákladných automobilov a zvýšené riziko dopravnej nehody. Po uvedení železničného nadjazdu na trati Púchov – Žilina do prevádzky už doprava nákladných automobilov prebieha mimo obce, takže vnímanie negatívnych vplyvov zámeru obyvateľmi obce Predmier bude minimalizované.

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

Vplyvy na horninové prostredie vyplývajú zo samotnej povahy zámeru – jeho realizáciou dôjde k k úprave svahov bývalej ťažobne, t.j. dôjde k ich stabilizácii.

Územie zámeru leží v rovinatom území, čo vylučuje možnosť iniciovania geodynamických javov.

Geomorfologické pomery budú pozitívne ovplyvnené vytvorením prirodzenejších tvarov bývalej ťažobne.

Vplyvy na klimatické pomery

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti a jej úzky lokálny dosah nepredpokladáme pozitívne ani negatívne vplyvy na klimatické pomery.

Vplyvy na ovzdušie

Pri uskutočňovaní plánu likvidácie povrchovej ťažobne ťažbe bude dochádzať používaním nákladných automobilov a bagrov na nakladanie zásypových materiálov k emisiám spalín výfukových plynov a prachových častíc do ovzdušia. Priemerný počet prejazdov nákladných automobilov za celé obdobie uskutočňovanie zámeru je cca 1,7 denne. Toto pôsobenie bude však priestorovo a časovo obmedzené na čas do ukončenia likvidácie a len počas dennej pracovnej smeny. Navrhovateľ bude počas obdobia so suchým počasím vykonávať pravidelné kropenie všetkých používaných komunikácií, ako aj plôch po ktorých sa budú pohybovať mechanizmy.

Vplyvy na vodné pomery

Kvantita povrchových ani podzemných vôd realizáciou zámeru nebude ovplyvnená.

Kvalita povrchových vôd v rieke Váh pri bežnej činnosti nemôže byť realizáciou zámeru ovplyvnená, pretože samotná ťažba ako aj preprava suroviny bude prebiehať v minimálnej vzdialenosti 200 m od koryta rieky Váh. Kvalita podzemných vôd môže byť ovplyvnená havarijným únikom ropných látok z mechanizmov alebo nákladných. Keďže podložie je tvorené pieskami a štrkopieskami s vysokou priepustnosťou, v prípade havárie môže dôjsť k prieniku ropných látok až na hladinu podzemných vôd. Tomuto potenciálnemu vplyvu je potrebné venovať zvýšenú pozornosť aj z toho dôvodu, že záujmové územie sa nachádza v dosahu ochranného pásma vodárenského zdroja Predmier. Na základe požiadaviek správcu vodárenského zdroja Predmier - Severoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Žilina bol v roku 2005 zahájený monitoring vplyvu ťažby štrkopieskov a ich úpravy na kvalitu podzemných vôd. Ako monitorovací objekt bol využitý existujúci vrt v areáli Základnej školy Predmier, ktorý sa v minulosti využíval ako zdroj pitnej vody. Realizáciou monitorovacích prác bola poverená spoločnosť INGEO - ighp, s.r.o. Žilina.

Uvedený monitoring prebieha doposiaľ a je v predloženom zámere doporučené realizovať po celé obdobie uskutočnenia zámeru.

Navrhovateľ je povinný tiež zabezpečiť monitoring podľa zákona č.409/2014, § 11 ods. 8 :

(8) Starostlivosťou o odkryté podzemné vody podľa odseku 7 písm. j) sa na účely tohto zákona rozumie :

b) sledovanie výskytu, množstva a kvality odkrytých podzemných vôd na základe výsledkov ich monitorovania; ten, kto vykonáva činnosť, ktorou sa odkrýva hladina podzemných vôd,

zabezpečuje prostredníctvom akreditovaného laboratória monitorovanie odkrytých podzemných vôd na vlastné náklady, a to aj po ukončení činnosti v rozsahu a lehote, ktorú určí orgán štátnej vodnej správy v povolení na niektoré činnosti podľa § 23, a výsledky tohto monitorovania poskytuje orgánom štátnej vodnej správy.

Navrhovateľ zadá spracovanie monitoringu podľa zákona č.409/2014, § 11 ods. 8 pred začiatkom realizácie zámeru.

Pri uskutočnení zámeru nedôjde k ovplyvneniu prúdeniu a režimu povrchových vôd, dôjde však k čiastočnému ovplyvneniu režimu a prúdenia podzemnej vody vzhľadom ku koeficientu filtrácie zásypových materiálov, ktorý je v prostredí štrkových sedimentov pomerne vysoký a dosahuje 10^{-2} až 10^{-3} $m.s^{-1}$.
Koeficient filtrácie zásypových materiálov bude nižší, t.j. v časti bývalej ťažobne, kde dôjde k nasypávaniu materiálov bude čiastočne ovplyvnené prúdenie podzemných vôd. Dá sa však predpokladať, že tento vplyv bude čiastočne eliminovaný prirodzenou zmenou smerov prúdenia podzemných vôd k častiam ťažobne, kde nebudú zásypové materiály použité. Dôležitá bude tiež skutočnosť že odpady, ktoré budú prijímané od zmluvných dodávateľov budú sčasti štrkovitého charakteru, čo ich miešaním s jemnozrnnými materiálmi čiastočne zvýši koeficient filtrácie zásypových materiálov.

Vplyvy na pôdu

Pri ťažbe v predmetnom priestore zámeru – t.j. ložiska nevyhradeného nerastu Za cintorínom došlo k trvalému záber pôdy. Časť vytvorenej vodnej plochy bude uskutočnením Plánu likvidácie ložiska zavezená násypovými materiálmi, dôjde tak k vytvoreniu rekreačnej plochy.
Prejazdmi nákladných automobilov mimo územia ťažby môže dochádzať k mechanickej degradácii pôdy. Potrebné bude trasovať dopravu po dočasných komunikáciách, z ktorých je odstránená orná pôda.
V prípade prevádzkovej havárie môže dôjsť k chemickej degradácii pôdy znečistením ropnými látkami.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na živočíchov sú spôsobené predovšetkým v dôsledku prítomnosti človeka v teritóriách živočíchov, zásahom do biotopov a ako následok hluku súvisiaceho s antropogénnymi aktivitami v dotknutom území.
Vlastné riešené územie predstavuje chudobný biotop poľnohospodárskych monokultúr, živočíšne spoločenstvá v lokalite sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, jedná sa všetko o bežné druhy poľnohospodárskych intenzívne obhospodarovaných monokultúr, biodiverzita vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Uskutočnenie zámeru nepredstavuje významný vplyv na živočíšne spoločenstvá, nedochádza k ohrozeniu žiadnych významných druhov živočíchov ani spoločenstiev, nie sú ohrozené ani živočíšne spoločenstvá najbližšieho významného biotopu - ekosystému Váhu. Podobne doprava zásypových materiálov bude vedená mimo významné biotopy živočíchov, nepredstavuje na živočíšne spoločenstvá žiadne významné dopady.
Nepredpokladáme ani žiadne vplyvy na spoločenstvá živočíchov viazané na najbližšie okolité biotopy.

Územie dotknuté realizáciou zámeru predstavuje územie, ktoré je v súčasnosti výrazne pozmenené oproti potenciálnej vegetácii. Uskutočnením Plánu likvidácie ložiska štrkopieskov, vzhľadom vzdialenosť cca 200 m od toku rieky, nebudú negatívne ovplyvnené ani brehové porasty rieky Váh s prevládajúcim výskytom vŕb, na ktoré nadväzujú vlhkomilné biotopy na naplaveninách Váhu ako aj biotopy krovinných lemov, ktoré predstavujú z hľadiska vegetácie najhodnotnejšiu časť územia.

Vplyvy na krajinu
Vplyvy na štruktúru, využívanie a scenériu krajiny

Súčasná štruktúra krajiny je ovplyvnená existenciou vyťažených priestorov v okolí ktorých sa uskutočňuje poľnohospodárska výroba – pestovanie kultúrnych plodín. Realizáciou zámeru nedôjde k obmedzeniu obhospodarovania dotknutého územia. Po jeho ukončení dôjde k zmene využitia krajiny - v priestore vznikne otvorená vodná plocha s viacerými funkciami, ktorá bude organicky začlenená do krajiny. Celková scenéria bude doplnená výsadbou kríkov a stromov. Celkový vplyv na scenériu krajiny možno považovať za pozitívny - po rekultivácii územia bude pôvodná scenéria doplnená novými prírodnými pohľadovo pozitívnymi prvkami.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Ťažbou ložiska nevyhradeného nerastu v lokalite Za cintorínom došlo k trvalému záberu obrábanej poľnohospodárskej pôdy. Skrývka - ornica a podorničie boli odstránené v súlade s bilanciou skrývky. Podorničie bude slúžiť ako zásypový materiál na uskutočnenie Plánu rekultivácie. Uskutočnenie zámeru neovplyvní poľnohospodársku výrobu.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Nepredpokladajú sa.

Vplyvy na dopravu

Uskutočnením zámeru nebude dochádzať k ovplyvňovaniu dopravnej situácie na uliciach dotknutej obce Predmier. Čiastočne bude ovplyvnená dopravná situácie na novovybudovanom nadjazde ponad železničnú trať a na ceste I/61 dopravou od zmluvných

zákazníkov. Vzhľadom na pravdepodobne ojedinelé prejazdy bude tento vplyv zanedbateľný.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Podľa spracovanej štúdie rekultivácie a využitia územia v lokalite Za Cintorínom v k.ú. Predmier, budú v tomto priestore vytvorené športové a rekreačné plochy, oddychové zóny, prírodná pláž a technické zázemie pre rekreáciu. Vplyvy **na služby, rekreáciu a cestovný ruch budú teda pozitívne.**

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Nepredpokladajú sa.

Vplyvy na archeologické náleziská

Nepredpokladajú sa.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Nepredpokladajú sa.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladajú sa.

Iné vplyvy

Nepredpokladajú sa.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Vznik zdravotných rizík preukázateľne súvisiacich s realizáciou zámeru nepredpokladáme. Potenciálne existuje riziko ohrozenia zdravia občanov v prípade dopravnej nehody. Pri striktnom dodržiavaní dopravných predpisov zo strany vodičov nákladných automobilov možno riziko dopravnej nehody znížiť na minimum.

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv hluku a znečistenia ovzdušia.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č.549/2007 Z.z., ktorá vo vonkajšom priestore v obytnom území kategórie II. Stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Nasýpanie materiálov bude prebiehať vo vzdialenosti 200 m a viac od najbližších obytných domov, konečná úprava terénu bude vykonávaná v prevažnej miere v dnovej časti lomu. Svahy lomu poskytujú dostatočnú akustickú ochranu okolia pred činnosťou v tomto priestore.

Nočná hladina hluku, ktoré je v tomto prípade pre zdravie obyvateľstva rozhodujúca, nebude činnosťou likvidácie a rekultivácie lomu ovplyvnená, pretože bude vykonávaná len v pracovnom čase.

Čo sa týka znečisťovania ovzdušia, navrhovaná činnosť neovplyvní výrazne pomery dotknutého územia z hľadiska hygieny ovzdušia. Určujúcou znečisťujúcou látkou vznikajúcou pri navážaní materiálov a ich formovaní do vrstiev je prach (tuhé znečisťujúce látky).

Vzhľadom na prirodzenú vlhkosť výkopových materiálov významný vplyv samotného ukladania materiálov nepredpokladáme.

Čiastočným problémom znečisťovania ovzdušia tuhými látkami môže byť sekundárna prašnosť, vznikajúca pohybom vozidiel a iných mechanizmov v rámci predmetného územia po nespevnených komunikáciách, predovšetkým v dlhšie trvajúcich bezzrážkových obdobiach.

Doprava zásypových materiálov vzhľadom na pomerne nízku intenzitu dopravy a dopravné trasy vedené mimo obývaného územia neprestavuje závažný problém z hľadiska zdravotných rizík.

Uskutočnenie zámeru vytvorením rekreačného priestoru prinesie pozitívne sociálne a ekonomické dôsledky najmä možnosťou vytvorenia nových služieb v obci Predmier.

Z pohľadu pracovného prostredia je v posudzovanej činnosti relevantná problematika hluku generovaného dopravou a prácou mechanizmov v rámci rekultivovanej ťažobne.

Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných Zákonom č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Nariadením Vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej situovanie a vzdialenosti od významných prírodných prvkov nemá vplyv na chránené územia. V dotknutom území sa nenachádzajú chránené územia vyhlásené podľa Zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej s ústavy chránených území NATURA 2000. Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných a ani maloplošných chránených území prírody.

V dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. V dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú. V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. V dotknutom území nie sú vymedzené vodohospodársky chránené územia.
Uskutočnenie navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Z uvedeného vyplýva, že vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu. Navrhovaná činnosť negatívne neovplyvní biodiverzitu predmetného územia, naopak – vysadením drevín a krovín v okolí bývalej ťažobne dôjde k jej obohateniu.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Vzhľadom na charakter zámeru a vzdialenosť od uvedených lokalít vplyvy na územný systém ekologickej stability nie je možný.

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

V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti identifikovaných v rámci predloženého zámeru.

Tabuľka č.IV.7 : Prehľad najvýznamnejších vplyvov zámeru „Kamenivo Slovakia, a.s. – Plán likvidácie štrkoviska“:

Vplyvy na životné prostredie	+ pozitívny - negatívny	Priamy	Nepriamy		Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Vplyvy počas uskutočňovania zámeru									
Hluk, prach a exhaláty z dopravných prostriedkov	-	x			x	x		x	
Vplyvy po ukončení likvidácie štrkoviska									
Trvalý zaber pôdy	+								+
Zvýšená intenzita dopravy	-	x			x	x			
Využitie existujúcej infraštruktúry	+	x			x				x
Rozvoj územia v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou	+	x							x

Ako je uvedené v predchádzajúcom texte, v minulosti pri ťažbe štrkopieskov v predmetnom území negatívne vplyvy na obyvateľstvo vyplývali najmä z toho, že trasa sekundárnej

dopravy upravenej suroviny (frakcií) viedla po komunikáciách v obytnej zóne obce Predmier. Po uvedení nadjazdu ponad železnicu doprava hotových výrobkov prebieha priamo z areálu úpravne na cestu I/61, čím je tento negatívny vplyv úplne eliminovaný. Touto trasou budú dopravované aj zásypové materiály od externých dodávateľov.

Negatívne vplyvy na prírodné prostredie z hľadiska ich významnosti možno hodnotiť ako nízke. Je to dané skutočnosťou, že ide o zmenenú, intenzívne poľnohospodársky obrábanú krajinu, pričom realizáciou zámeru sa nezasiahne do žiadnych významných biotopov.

Pri uskutočnení zámeru nedôjde k záberu pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, pretože táto bola už trvalo vyňatá pred ťažbou ložiska nevyhradeného nerastu.

Realizáciou zámeru dôjde k vplyvu, resp. zmene štruktúry a využívania krajiny. Doposiaľ poľnohospodársky obrábané územie bude po rekultivácii zmenené na otvorenú vodnú plochu. Z hľadiska nárastu biodiverzity v predmetnom území túto skutočnosť možno hodnotiť ako vplyv pozitívny.

Ďalšou skupinou potenciálnych negatívnych vplyvov je možnosť, v prípade prevádzkovej havárie ťažobných mechanizmov a nákladných automobilov, znečistenia podzemných vôd ropnými látkami. Pre zníženie možnosti havárie mechanizmov a nákladných automobilov má spoločnosť Kamenivo Slovakia, a.s. vypracovaný dopravný plán. Pre riešenie prípadnej havárie slúži havarijný plán vypracovaný v zmysle Zákona č. 214/2002 Z.z. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon), Zákona č. 330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, Vyhláška SBÚ č.29/1988 Zb. (predpis o bezpečnosti práce a prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu) a Vyhlášky č. 50/1988 Zb. (predpis o bezpečnosti práce a prevádzky pri úprave a zušľachťovaní nerastov). Predchádzať možnosti vzniku havárie možno dodržiavaním platnej legislatívy z oblasti vykonávania banskej činnosti a dopravy.

Pozitívom zámeru je, že podľa spracovanej štúdie rekultivácie a využitia územia v lokalite Za Cintorínom v k.ú. Predmier, budú v tomto priestore vytvorené športové a rekreačné plochy, oddychové zóny, prírodná pláž a technické zázemie pre rekreáciu. To umožní aj následný rozvoj služieb v dotknutej obci Predmier.

Pozitívom je aj skutočnosť, že uskutočnením zámeru dôjde k zneškodneniu odpadov, ktoré vznikli pri ťažbe predmetných aj okolitých štrkovísk, ako aj odpadových výkopových zemín, ktoré vzniknú opri výkopových prácach v širšom okolí územia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Tieto sa nepredpokladajú.

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

Nie sú známe.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Plán likvidácie štrkoviska uvádza nasledovné vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a návrh ochranných opatrení - rozsah rizika (§ 4, odst. (1) Zákona NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochranne zdravia pri práci).

Neodstrániteľné riziká

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození v zmysle §4 odst. 1 NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov možno pri plánovanej ČVBS uviesť pri jednotlivých pracovných činnostiach nasledovne :

A. Nebezpečenstvo :

1. Práca s pracovným strojom (rýpadlo, nakladač, buldozér) a prepravným prostriedkom (nákladný automobil).
2. Práca vo vlhku, chlade alebo na šikmej ploche
3. Práca za priameho slnečného žiarenia.
4. Pád materiálu z preplnenej alebo nesprávne naplnenej lyžice pracovného stroja a korby dopravného prostriedku.
5. Nedovolené uvedenie do chodu alebo ujdenie nezaisteného pracovného stroja a dopravného prostriedku.
6. Strata stability (prevrátenie alebo pád do priehlbne) pracovného stroja alebo dopravného prostriedku na nespevnenom podloží ťažobného rezu.
7. Dopravná nehoda.

B.Ohrozenie :

1. Úraz pri neodbornej manipulácii
2. Vlhko a chlad na celé telo, pošmyknutie s následkom pádu
3. Oslnenie
4. Úraz pri manipulácii s lyžicou pracovného stroja nad kabínami áut a osobami, príp. pádom materiálu z korby dopravného prostriedku.
5. Úraz nekvalifikovanej obsluhy alebo osôb v okolí pracovného stroja a dopravného prostriedku.
6. Úraz obsluhy pracovného stroja a dopravného prostriedku.
7. Úraz účastníkov dopravnej nehody.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Územnoplánovacie opatrenia :

Územný plán obce Predmier bol vypracovaný v máji roku 2003, schválený obecným zastupiteľstvom 16.2.2004 uznesením č. 8/2004. Pri prejednávaní ÚPN spoločnosť Kamenivo Slovakia, a.s. vzniesla požiadavku ťažby štrkopieskov i mimo dobývacieho priestoru výhradného ložiska Malá Bytča. Z toho dôvodu bol vypracovaný Doplnok č. 1 Územného plánu obce Predmier, ktorý bol schválený obecným zastupiteľstvom v mesiaci jún 2006.

Doplnok č.1 územného plánu okrem iného uvádza „Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane plôch zelene“ :

1. Vyťažený priestor bude sčasti rekultivovaný prírodne krajinárskou úpravou vodnej plochy a bezprostredného okolia a sčasti bude voľná vodná plocha s možným perspektívnym využitím ponechaná pre funkciu rekreácie s citlivým zasiahnutím do prírody.

Z návrhu rekultivácie územia vyplývajú nasledovné územnoplánovacie opatrenia :

- zhodnotenie rekreačného potenciálu krajiny,
- zvýšenie ekologickej stability územia, zvýšenie potravných a úkrytových možností zveri a vtáctva,
- zhodnotenie pozitívnych pohľadových dominantov,
- potlačenie negatívnych vizuálnych impaktov,
- zachovanie a podpora postupnosti krajiny
- zvýšenie možností podnikateľských aktivít.

Z uvedeného vyplýva, že nie sú potrebné žiadne územnoplánovacie opatrenia.

Ochrana podzemných vôd

Počas uskutočnenia zámeru je potrebné použiť výlučne inertné odpady zaradené do kategórie O ktoré neohrozia kvalitu podzemných vôd.

Nevyhnutné je zabezpečiť dôslednú kontrolu pôvodu navážaných materiálov a evidenciu ukladaných odpadov v súlade s požiadavkami platnej legislatívy. V prípade podozrenia o znečistení materiálu odobrať vzorky zeminy a kameniva na analytickú kontrolu podľa kritérií Prílohy č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 372/2015 Z. z. Ak odpad nebude spĺňať požadované kritériá, bude spätne odvezený dodávateľom. Tieto pravidlá je potrebné zapracovať do zmluvy s pôvodcom odpadu.

Na základe požiadaviek správcu vodárenského zdroja Predmier - Severoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Žilina bol v roku 2005 zahájený monitoring vplyvu ťažby štrkopieskov a ich úpravy na kvalitu podzemných vôd. Ako monitorovací objekt bol využitý

existujúci vrt v areáli Základnej školy Predmier. Navrhovateľ bude aj naďalej pokračovať v uvedenom monitoringu podzemných vôd.

Ochrana ovzdušia

Pre zníženie tuhých znečisťujúcich látok (prašnosti) bude navrhovateľ *počas obdobia so suchým počasím* vykonávať pravidelné kropenie všetkých používaných komunikácií, ako aj plôch po ktorých sa budú pohybovať mechanizmy a nákladné automobily.

Bezpečnosť a ochrana zdravia :

Likvidácia štrkoviska ako činnosť vykonávaná banským spôsobom bude vykonávaná v súlade s Plánom likvidácie štrkoviska a s príslušnými banským predpismi. Kontroly likvidačných prác budú vykonávané tak, ako je to uložené v §7 Vyhlášky SBÚ č. 29/1989.

Trvalé zásady prevencie úrazov, prevádzkových nehôd a havárií :

1. Kontrola pracoviska, pracovného stroja a dopravného prostriedku pred začatím, v priebehu a po skončení práce (výsledky zapisovať do prevádzkových denníkov strojov)
2. Dodržiavanie zásad bezpečnej práce, ktoré vyplývajú z prevádzkovej dokumentácie a všeobecne platných predpisov v oblasti BOZP.
3. Pravidelné kontroly a revízie pracovných strojov a dopravných prostriedkov z úrovne odborných zamestnancov a dozorných orgánov na pracovisku.

Pri práci počas dobývania musia pracovníci používať ochranné pomôcky podľa charakteru vykonávanej práce.

Zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky pri likvidačných prácach musí byť v súlade so :

- Zákonom SNR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákonom SNR č. 51/1988 o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov
- Nariadením Vlády SR č. 117/2002 o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a pri dobývaní ložísk nevyhradených nerastov.
- Vyhláškou SBÚ č. 29/89 Zb. o bezpečnosti práce a prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu

Podľa citovaných predpisov bude pred zahájením likvidačných prác spracovaná príslušná prevádzková dokumentácia, s ktorou musia byť oboznámení všetci zamestnanci, ktorých sa to týka, t.j. aj zamestnanci cudzích organizácií, ak budú tieto práce vykonávať.

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

V prípade, že by nedošlo k uskutočneniu zámeru prevádzkovateľ by porušil legislatívne predpisy - tento je v zmysle § 32 Zákona SNR č.44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) povinný pred zastavením prevádzky v lome vypracovať plán zabezpečenia alebo likvidácie.
Predmetné územie by zostalo bez ďalšieho využitia na účely rekreácie, v obci Predmier by nedošlo k rozšíreniu služieb súvisiacich s rekreáciou a turistickým ruchom.
Vzhľad štrkoviska by ostal nezmenený, nedošlo by k jeho organickému zasadeniu do krajiny a výsadbe krovín a drevín. Následne by nedošlo k nárastu biodiverzity v predmetnom území.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou

V roku 2002 bol SAŽP Žilina vypracovaný Krajinno-ekologický plán katastrálneho územia Predmier v zmysle odst. 2 § 19 c zákona NR SR č. 237/2000 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa ktorého sa pre územný plán obce v rámci prieskumov a rozborov spracováva optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia – krajinno-ekologický plán. Opatrenia vyplývajúce z uvedeného materiálu sú nasledovné :

- sanácia skládok
- vyťaženie ložiska pred realizáciou diaľnice
- skrývka ornice pre zahájením ťažby
- znižovanie znečistenia podzemných vôd

Návrh využitia

- vyťaženie ložiska s následnou rekultiváciou, vzniknuté vodné plochy využiť na doplnenie štruktúry biocentra, výsadba pôvodných druhov a podporovanie postupnej sukcesie, zabrániť rozširovaniu nepôvodnej a ruderálnej vegetácie.
- Vytvorenie prírodného rekreačného zázemia s extenzívnou rekreáciou

Územný plán obce Predmier bol vypracovaný v máji roku 2003, schválený obecným zastupiteľstvom 16.2.2004 uznesením č. 8/2004. Pri prejednávaní ÚPN spoločnosť Kamenivo Slovakia, a.s. vzniesla požiadavku ťažby štrkopieskov i mimo dobývacieho priestoru výhradného ložiska Malá Bytča. Z toho dôvodu bol vypracovaný Doplnok č. 1 Územného plánu obce Predmier, ktorý bol schválený obecným zastupiteľstvom v mesiaci jún 2006.

Ako je uvedené v Doplnku ÚPN č.1 zámerom spoločnosti pre zaistenie surovinovej základne je využiť požadované rozšírené časti jestvujúceho ťažobného priestoru v rozsahu doplnku č.1 v katastrálnom území obce Predmier pre rozšírenie ťažby štrkopiesku.
Doplnok ÚPN č.1 rieši zámery spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. pre zaistenie surovinovej základne, t.j. využiť požadované rozšírené časti jestvujúceho ťažobného priestoru v katastrálnom území obce Predmier pre rozšírenie ťažby štrkopiesku.
Z uvedeného vyplýva, že zámer je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť predstavuje v užšom zmysle slova novú činnosť. Ide však o činnosť nadväzujúcu na doterajšiu činnosť v predmetnom priestore, ktorou bola ťažba štrkopieskových surovín.
Zámer je vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Podľa prílohy č. 8 zákona je navrhovaná činnosť zaradená :
V tabuľke č.9. Infraštruktúra, položka č.12 : Zneškodňovanie odpadov (nezahrnuté v položkách 1 až 5 a 7), činnosť patrí do časti B, t.j. **podlieha bez limitu zisťovaciemu konaniu.**
Zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov.
Počas spracovania zámeru neboli identifikované také závažné negatívne vplyvy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke vzniknúť a vyžadovali by ďalšie hodnotenie. Na základe celkového posúdenia predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná a po zapracovaní navrhnutých opatrení a objektívnych pripomienok na zmiernenie vzniknutých vplyvov, ktoré vzniknú v procese posudzovania, bude činnosť akceptovateľná.
Na základe uvedeného odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v štádiu zisťovacieho konania. Súčasne odporúčame zapracovať do ďalších stupňov povoľovania stavby návrh opatrení, uvedených v kapitole IV.10.

V. Porovnanie variantov činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Predložený zámer je vypracovaný v dvoch realizačných a v nulovom variante, t.j. vo variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Variant 0 : V prípade nulového variantu by nedošlo k uskutočneniu zámeru, predmetné štrkovisko by nebolo rekultivované technicky ani biologicky a nedošlo by k vytvoreniu športových a rekreačných plôch, oddychových zón, prírodnej pláže a technického zázemia pre rekreáciu a nedošlo by ani k výsadbe kríkov a drevín v okolí štrkoviska. Odpady doteraz vzniknuté a vznikajúce v budúcnosti pri ťažbe výhradného ložiska by neboli využité na rekultiváciu predmetného štrkoviska, museli by byť naďalej skladované na plochách vytvorených na tento účel.

Variant 1 : Tento variant predstavuje uskutočnenie rekultivácie v zmysle Plánu likvidácie štrkoviska a následne vytvorenie športových a rekreačných plôch, oddychových zón, prírodnej pláže a technického zázemia pre rekreáciu. Dá sa predpokladať, že v tejto súvislosti dôjde v obci Predmier k vzniku ponuky služieb súvisiacich s rekreačnou funkciou územia. Uskutočnením tohto variantu zámeru dôjde k zneškodneniu odpadov, ktoré vznikli a budú vznikať pri ťažbe predmetných aj okolitých štrkovísk, ako aj odpadových výkopových zemín, ktoré vzniknú pri výkopových prácach v širšom okolí územia.

Ako zásypové materiály budú využité nasledovné skupiny odpadov :

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu**	**Kategória odpadu**
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 12	Hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako je uvedená v 17 05 05	O

Na druhej strane uskutočnenie zámeru so sebou prinesie aj niektoré síce malé, ale negatívne dočasné vplyvy uvedené v zámere súvisiace najmä s dopravou zásypových materiálov.

Variant 2 : Je totožný s Variantom 1, líši sa len širším zoznamom odpadov použitých na zasypávanie – t.j. okrem skupín odpadov uvedených vo Variante 1 budú použité aj stavebné odpady dovážané externými dodávateľmi nasledovných skupín :

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	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

Pozitívom variantu 2 je zlepšenie filtračných vlastností násypových materiálov, jeho negatívom je riziko, že medzi stavebný odpad, vzhľadom na jeho nehomogénnosť, budú primiešané aj odpady, ktoré môžu ohroziť kvalitu podzemnej vody.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Posúdenie očakávaných vplyvov, ktoré boli identifikované v predošlých kapitolách, z hľadiska ich významnosti bolo uskutočnené metódou zoradenia parametrov (ranging) podľa vzájomnej relatívnej dôležitosti (hierarchizácia). Metodika vyhodnotenia očakávaných vplyvov spočíva v nasledovných krokoch :

- Určenie indikátorov (1, 2 .....X),
- Stanovenie hodnoty indikátorov porovnávacím systémom, t.j. ktorý variant má v hodnotenom indikátore relatívne lepšiu pozíciu (0 – žiadny vplyv, 1 – najmenší negatívny vplyv, 4 – najväčší negatívny vplyv) oproti ostatným variantom (v prípade rovnakej pozície variantov bolo poradie určené podľa odhadu významnosti indikátora),
- Celkové vyhodnotenie – sumarizácia obodovaných indikátorov a variantov a vyčíslenie priemeru pre každý variant a hodnotenú zložku životného prostredia.

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

Tab.č.V.1 : Vplyv na obyvateľov dotknutej obce

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Vplyv hluku a exhalátov z dopravy počas činnosti	0	1	1
Vplyv na pohodu a kvalitu života	0	1	1
Vizuálne vplyvy – zmena scenérie	2	0	0
Dopady z obmedzenia poľnohospodárskej činnosti	0	0	0
Prijateľnosť činnosti	0	0	4
Pracovné príležitosti	0	0	0
Zdravotné riziká	0	1	1
Možnosť vzniku dopravnej nehody	0	2	3
Priemer bodov	0,25	0,63	1,25

Vplyvy na prírodné prostredie:

Tab.č.V.2 : Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Geodynamické javy v území	1	0	0
Terénne úpravy (zárezy, ryhy, násypy)	2	0	0
Priemer bodov	1,5	0	0

Tab.č.V.3 : Vplyvy na ovzdušie a hlukovú situáciu

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Emisie počas dopravy zásypových materiálov	0	1	1
Hluk z dopravy	0	1	1
Priemer bodov	0	1,0	1,0

Tab.č.V.4 : Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Vplyvy na povrchovú vodu – zhoršenie kvality	0	0	4
Zhoršenie kvality v prípade havárie	0	0	0
Vplyvy na podzemnú vodu	0	2	2
Zhoršenie kvality v prípade havárie	0	1	1
Priemer bodov	0	0,75	1,75

Tab.č.V.5 : Vplyvy na pôdu

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Vplyvy na pôdu – mechanická degradácia	0	0	0
Záber PPF	0	0	0
Priemer bodov	0	0	0

Tab.č.V.6 : Vplyvy na biotickú zložku

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Ohrozenie živočíšnych druhov	0	0	0
Ohrozenie rastlinných druhov	0	0	0
Vplyv na biodiverzitu	0	0	0
Narušenie migračných koridorov	0	0	0
Narušenie ÚSES	0	0	0
Priemer bodov	0	0	0

Tab.č.V.7 : Vplyvy na krajinu

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Štruktúra krajiny	1	0	0
Narušenie scenérie	1	0	0
Priemer bodov	1	0	0

Tab.č.V.8 : Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Vplyvy na poľnohospodársku výrobu	0	0	0
Vplyvy na lesné hospodárstvo	0	0	0
Vplyvy na dopravu	0	0	1
Využitie existujúcej infraštruktúry	4	0	0
Priemer bodov	1	0	0,25

Tab.č.V.9 : Ekonomické kritériá

Indikátor	Variant 0	Variant 1	Variant 2
Prínos pre dotknutú obec	2	0	0
Prínos pre ekonomiku SR	2	0	0
Priemer bodov	2	0	0

Tab.č.V.10 : Súhrnné vyhodnotenie jednotlivých parametrov

	Parameter	Variant 0	Variant 1	Variant 2
1	Obyvateľstvo	0,25	0,63	1,25
2	Horninové prostredie a reliéf	1,5	0	0
3	Ovzdušie a hluková situácia	0	1,0	1,0
4	Povrchová a podzemná voda	0	0,75	1,75
5	Pôda	0	0	0
6	Biota	0	0	0
7	Štruktúra a využívanie krajiny	1	0	0
8	Urbánny komplex a využívanie zeme	1	0	0,25
9	Ekonomické kritériá	2	0	0
	Priemer hodnôt	**0,64**	**0,26**	**0,47**

Na základe vyššie uvedených skutočností pre samotnú realizáciu doporučujeme variant 1, t.j. variant uskutočnenia Plánu likvidácie štrkoviska.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov na životné prostredie z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ako najvýhodnejší bol vyhodnotený variant 1, t.j. realizácia zámeru – uskutočnenia plánu likvidácie štrkoviska podľa predloženej projektovej dokumentácie. Je to dané najmä jeho prínosom vyplývajúcim z vytvorenia areálu so športovo-rekreačnými funkciami a s tým súvisiacim vznikom služieb v dotknutej obci Predmier. Pozitívom variantu 2 je zlepšenie filtračných vlastností násypových materiálov, jeho negatívom je riziko, že medzi stavebný odpad, vzhľadom na jeho nehomogénnosť, budú primiešané aj odpady, ktoré môžu ohroziť kvalitu podzemnej vody.

Územnoplánovacia dokumentácia uvažuje s využitím lokality pre podobné účely.

Niektoré environmentálne kritériá uprednostňujú nulový variant, ale jeho významným negatívom je, že nedôjde k využitiu potenciálu danej lokality. Navyše v takomto prípade zo

strany navrhovateľa by došlo k porušeniu ustanovení podmienok Nariadenia Vlády SR č.520/1991 Z.z. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov, t.j. povinnosti vypracovať a uskutočniť Plán zabezpečenia a plán likvidácie lomu.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Schematické mapy a obrázky sú kvôli prehľadnosti umiestnené v texte zámeru.

Mapy a rezy dokumentujúce Plán likvidácie štrkoviska sa nachádzajú v prílohovej časti predloženého zámeru :

Príloha 1 : Mapa širšieho okolia ložiska, M 1 : 10 000
Príloha 2 : Kópia katastrálnej mapy, M 1 : 2500
Príloha 3 : Mapa likvidačných prác, M 1 : 1000
Príloha 4 : Vertikálne rezy, M 1 : 1000 / 1 : 200

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam doplňujúcich správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa :

KAMENIVO SLOVAKIA, A.S. - PLÁN LIKVIDÁCIE ŠTRKOVISKA NA PRIĽAHLÝCH POZEMKOCH K DP MALÁ BYTČA – ČVBS.

Zoznam použitých materiálov :

BEGON, M., HARPER, J., TOWNSEND, C., 1997 : Ekológie – jedinci, populace a spoločenstva. Vydav. Univ. Palackého, Olomouc, 949 s.
DOSTÁL, J., ČERVENKA, M.: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I, II. SPN Bratislava, 1991-1992, 1567 p.
FARB, P., 1977 : Ekologie, Mladá fronta, Praha
FORMAN, R.,T.,T., GODRON, M., 1993 : Krajinná ekológia, Academia Praha
HOLČÍK, J., HENSEL, K., 1972 : Ichtyologická príručka, Bratislava 1972, Obzor, 218 s.
HRNČIAROVÁ, T. A KOL., 1997: Ekologická únosnosť krajiny - metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. - IV. časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, UKE SAV, Bratislava, 81 pp.
KOLEKTÍV, 1985 : Názvy chránených území SSR, SÚGK Bratislava
KOLEKTÍV, 1992 : Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až 10. storočia, II. zv., Nitra
Kvalita podzemných vôd na Slovensku 1996 – 2002. SHMÚ Bratislava
Kvalita povrchových vôd na Slovensku 1996 – 2002. SHMÚ Bratislava
LOSOS, B., GULIČKA, J., LELLÁK, J., PELIKÁN, J., 1984 : Ekológie živočíchu. SPN, Praha 1984, 316 s.
MATULA, M., PAŠEK J., 1986 : Regionálna inžinierska geológia ČSSR, Alfa Bratislava
MATULA, M., 1989 : Atlas inžinierskogeologických máp, KIG UK, SGÚ Bratislava

MARHOLD, K., HINDÁK, F.,1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda Bratislava, 1998, 687 p.

MICHALKO A KOL.: Geobotanická mapa – mapová časť. SAV Bratislava, 1986

MIKLOS, L., A KOL., 2003 : Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava.

MÓZA A., 1980 : Mapa chemizmu podzemných vôd ČSSR, GÚDŠ Bratislava

MUŽÍK, V, 1994: Vodné dielo Žilina a jeho vplyv na rybárstvo. In: PaR 46, 1994, č. 7, s. 34.

MUŽÍK, V., 1998 : Monitoring ichtyofauny záujmovej oblasti vodného diela Žilina. In: Biodiverzita ichtyofauny České republiky (II) AV ČR Brno, 1998, s. 57 – 62.

MUŽÍK, V., 2000: Ichtyofauna rieky Váh In: Biodiverzita ichtyofauny České republiky (III) AV ČR Brno, 2000, s. 113 – 116.

PÁLENÍK, M., A KOL., 1993 : Súbor regionálnych máp geofaktorov životného prostredia – región Malá Fatra a časť priľahlých kotlín, MŽP SR Bratislava, INGEO a.s. Žilina

PRIEISS, R., JAROŠ, S., 1958 : Průzkum šterkopísku v ČSR – 1958 Hrabové. Záverečná správa výpočtom zásob so stavom k 1.6.1958. GSSR – Geofond Bratislava.

PROKŠA, P., A KOL, 2003 : Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja k roku 2002. SAŽP Žilina.

QUITT, E. 1971 : Mapa klimatických oblasti ČSSR, GÚ ČSAV Brno

ROHALOVÁ, M., A KOL., 1971 : Beluša – Žilina, suroviny pre výstavbu diaľnice. Záverečná správa s výpočtom zásob z etapy VP so stavom ku dňu 31.7.1971. Archív ŠGÚDŠ Bratislava.

ROHALOVÁ, M., A KOL., 1997 : Výpočet zásob na výhradnom ložisku Malá Bytča. BEHARD, s.r.o. Žilina

ROVNÝ, I., 1998 : Hygiena 3, Osveta Martin

RUŽIČKA, M., 1982: LANDEP - ekologické plánovanie krajiny. Technická práce, 34, 1, p. 26 - 30.

RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, Ľ.: Biotopy Slovenska. SAV Bratislava, 1996

Správa štátnej vodohospodárskej bilancie SR za rok 1997, SHMÚ Bratislava 1998

STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.

STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavieb

Súpis pamiatok na Slovensku, zv.II., Obzor, 1968

ÚZIŠ, 2002 – 2004 : Zdravotnícka ročenka 2002, 2003, 2004. ÚZIŠ, BRATISLAVA

Vodohospodársky plán povodia Váhu od prameňa po hať Dolné Kočkovce december 1993. Povodie Váhu, š. p. Piešťany.

Vodohospodársky plán Váhu v úseku od Oravy po Hričov, vrátane Turca, Kysuce a Rajčanky, december 1997. SVP š. p. OZ Povodie Váhu.

ZAKOVIČ, M., 1990 : Vysvetlivky ku HG mape 1 : 50 000, list 26 - Žilina, GÚDŠ Bratislava

ZAKOVIČ, M., 1980 : Základná hydrogeologická mapa ČSSR, GÚDŠ Bratislava

ZÁRUBA, Q., MENCL, V., 1974 : Inžinierska geológia Academia, Praha

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Do dátumu vypracovania zámeru boli doručené nasledovné vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti :

Subjekt	Číslo	Obsah
OU ŽP Žilina-OPaK	OU-ZA-OSZP-2017/019602-004/Ryb	nemá námietky
OU ŽOP Bytča	OU-BY-OSZP-2017/000548-2/Cur	súhlasí s pripomienkami
OU ŽP Bytča	OU-BY-OSZP-2017/000276-2/Uri	súhlasí bez pripomienok
Obec Predmier	135/2017	súhlasí s pripomienkami
SVP, š.p.	CS SVP OZ PN 3239/2017/2	súhlasí bez pripomienok

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

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, 7.9.2017

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru : Kamil Kandera PROGEO, Predmestská 75, 010 01 Žilina

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

…..... .....

RNDr. Kamil Kandera
spracovateľ zámeru

Ing. Josef Kropáček -
predseda predstavenstva
Kamenivo Slovakia, a.s.

Grafické prílohy :