

KAMENIVO SLOVAKIA, A.S. – ROZŠÍRENIE ŤAŽBY ŠTRKOPIESKOV



Zámer

**vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie**

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

Zhotoviteľ : **PROGEO s.r.o.**
 Predmestská 75
 010 01 Žilina

August 2006

Obsah	Strana
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	5
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	5
1. Názov.....	5
2. Identifikačné číslo.....	5
3. Sídlo.....	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	5
1. Názov.....	5
2. Účel.....	5
3. Užívateľ.....	6
4. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo).....	6
5. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	6
6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite.....	11
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	11
8. Stručný popis technického a technologického riešenia.....	11
9. Varianty navrhovanej činnosti.....	16
10. Celkové náklady (orientačné).....	17
11. Dotknutá obec.....	17
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	17
13. Dotknuté orgány.....	17
14. Povoľujúci orgán.....	17
15. Rezortný orgán.....	17
16. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	17
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	18
I. Požiadavky na vstupy.....	18
1. Pôda.....	18
2. Voda.....	20
3. Suroviny – druh, spotreba, spôsob získavania.....	20
4. Energetické zdroje – druh, spotreba.....	20
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....	21
6. Nároky na pracovné sily.....	21
II. Údaje o výstupoch.....	22
1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia.....	22
2. Odpadové vody.....	22
3. Odpady.....	22
4. Hluk a vibrácie.....	23
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	23
6. Zápach a iné výstupy.....	23
7. Doplňujúce údaje.....	24
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	25
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.....	25
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia.....	25
1. Geomorfologické pomery.....	25

2. Geologické pomery.....	25
3. Pôdne pomery.....	30
4. Klimatické pomery.....	32
5. Ovzdušie.....	34
6. Hydrologické pomery	36
7. Fauna a flóra	40
8. Krajina.....	46
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma.....	47
10. Územný systém ekologickej stability.....	49
11. Obyvateľstvo – demografické údaje, sídla, aktivity, infraštruktúra.....	51
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	56
13. Archeologické náleziská.....	56
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	56
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia ich vplyv na životné prostredie.....	57
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.....	57
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov.....	58
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	62
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.....	62
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti.....	65
1. Vplyvy na obyvateľstvo.....	65
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	67
3. Vplyvy na klimatické pomery.....	67
4. Vplyvy na ovzdušie.....	67
5. Vplyvy na vodné pomery.....	68
6. Vplyvy na pôdu.....	68
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....	69
8. Vplyvy na krajinu.....	69
9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	70
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	70
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	71
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	71
13. Vplyvy na archeologické náleziská.....	71
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	71
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....	71
16. Iné vplyvy.....	71
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území.....	72
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	73
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií).....	75
IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.....	75
1. Územnoplánovacie opatrenia.....	75
2. Technické opatrenia.....	77
3. Technologické opatrenia.....	77
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	77

5. Iné opatrenia.....	78
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	78
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	78
VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy.....	79
1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.....	79
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok.....	80
VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať.....	81
VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení.....	81
IX. Prílohy k správe o hodnotení.....	81
X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	82
XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali.....	91
XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení.....	91
XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa.....	94

Zoznam príloh :

Príloha č.1 : Územný plán obce Predmier - Doplnok č.1

Príloha č.2 : Bilancia skrývky a postup skrývky humusu

Príloha č.3 : Hluková štúdia - technologická doprava

Príloha č.4 : Hluková štúdia - sekundárna doprava

Príloha č.5 : Správa z merania imisií polietavého prachu z ťažby a technologickej dopravy

Príloha č.6 : Návrh rekultivácie a využitia územia

Rozdeľovník :

Exemplár 1 – 15 Kamenivo Slovakia, a.s.

Exemplár 16 PROGEO spol. s r.o.

Exemplár 17 Kamenivo Slovakia, a.s. (CD s elektronickými súbormi)

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.

I. Základné údaje o navrhovateľovi.

1. Názov.

Kamenivo Slovakia, a.s., Bytča – Hrabové

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. Marián Pastucha, riaditeľ spoločnosti, tel. : 041 / 5523056

e-mail : ksas@ksas.sk

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

Ing. Marián Pastucha, Areál Prefa, 014 01 Bytča - Hrabové, tel. : 041 / 5523056

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. – rozšírenie ťažby štrkopieskov .

2. Účel.

V súvislosti s rozvojom diaľničnej siete, ale aj s rýchlym rozvojom stavebného priemyslu v regióne stúpa potreba surovín pre stavebnú výrobu. V tejto súvislosti Kamenivo Slovakia, a.s. pristupuje k rozšíreniu ťažby štrkopieskov i mimo dobývacieho priestoru ložiska Malá Bytča. Posudzovaná činnosť - rozšírená ťažba štrkopieskov má vyriešiť požiadavky trhu na suroviny pre stavebnú výrobu – ide najmä o štrkopiesky pre výrobu betónov a podkladných vrstiev pre budovaný príľahlý úsek diaľnice ale aj pre stavebný sektor regiónu. Rozsiahlejšia ťažba štrkopieskov v tejto oblasti prebieha už od 50-tych rokov minulého storočia. V 80-tych rokoch bola na niekoľko rokov prerušená. Existujúca ťažba prebieha v rámci schváleného dobývacieho priestoru výhradného ložiska štrkopieskov Malá Bytča. V súčasnosti zostáva pre budúcu ťažbu cca 20 ha plochy.

Plocha ťažobného priestoru zámeru sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier, mimo zastavaného územia severovýchodne od centrálnej časti obce v lokalite „Za

cintorínom“. Plochy navrhovaných lokalít sa nachádzajú juhozápadne a juhovýchodne od existujúceho dobývacieho priestoru.

Zámer je vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V zmysle Prílohy č.8 tohto zákona, tabuľky č.1, položky číslo 11. ťažba štrkopiesku a piesku v objeme od 100 000 do 200 000 t ročne alebo pri celkovom zábere pôdy od 5 do 10 ha podlieha zisťovaciemu konaniu, ťažba v objeme nad 200 000 t ročne alebo pri celkovom zábere pôdy nad 10 ha podlieha povinnému hodnoteniu. Keďže predpokladaný celkový záber pôdy pre zámer bude cca 18,8 ha a celková ročná ťažba vrátane existujúcej ťažby v dobývacom priestore sa bude pohybovať na úrovni cca 300 000 t, predložený zámer podlieha povinnému hodnoteniu.

Vzhľadom na skutočnosť, že potreba štrkopieskov v regióne je veľmi akútna a územie zámeru z hľadiska životného prostredia nepredstavuje územie s mimoriadnym významom, zámer je vypracovaný v štruktúre správy o hodnotení aby v prípade súhlasných stanovísk bolo možné skrátiť čas potrebný pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

3. Užívateľ.

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

4. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo).

Ložisko štrkopieskov a triediaca linka sú situované :

Kraj	:	Žilinský (kód kraja 5)
Okres	:	Bytča (kód okresu 501)
Obec	:	Predmier (517895), Bytča (517461)

Plocha záujmového územia sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier mimo zastavaného územia obce, severovýchodne od centrálnej časti obce v lokalite „Za cintorínom“. Plochy lokalít navrhnutých na ťažbu sa nachádzajú juhozápadne a juhovýchodne od existujúceho dobývacieho priestoru (obr.č. 3). Časť trasy technologickej dopravy a úpravárenská linka leží v katastri Bytča - Hrabové (miestna časť obce Bytča).

Topograficky je prieskumné územie zobrazené na mapovom liste 25-42, list Bytča v mierke 1 : 50 000.

5. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.





Prehľadná situácia umiestnenia a širších vzťahov navrhovanej činnosti je uvedená na obr.č.1, 2, 3 a 4.

Obr.č.1 situácia širších vzťahov

Obr.č.2 letsnámok OK



Obr.č.3 : Situácia širších vzťahov - letecký pohľad

- | | |
|---|--|
|  | plocha určená na rozšírenie ťažby |
|  | trasa technologickej prepravy |
|  | trasa sekundárnej dopravy |
|  | lokalizácia technologickej linky (úprava vytťaženej suroviny) |

Obr.č.4 Panoráma – celé územie

6. Dôvod umiestnenia v danej lokalite.

Keďže v rokoch 2004 a 2005 došlo k zrýchlenému postupu prác na diaľnici D1 Vrtižer - Hričovské Podhradie a v mesiaci december 2005 sa rozbehli práce na výstavbe diaľničného úseku Hričovské Podhradie – Strážov, takisto došlo aj k nárastu spotreby surovín v sektore stavebníctva a tým aj k následnému zvýšeniu potreby ďalšieho vhodného stavebného materiálu, ktorý bude nutné zabezpečiť, sa vedenie spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. rozhodlo pristúpiť k rozšíreniu ťažby štrkopieskov povrchovým spôsobom na ložisku štrkopieskov aj mimo dobývacieho priestoru existujúcom ložisku Malá Bytča. Ložisko štrkopieskov Malá Bytča (Hrabové) 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. Preklasifikácia a výpočet zásob podľa Vyhlášky SGÚ č.6/1992 o klasifikácii a výpočte zásob výhradných ložísk bola realizovaná spoločnosťou BEHARD s.r.o. (Rohalová, M., a kol, 1997).

Ťažba štrkopieskov v dobývacom priestore Malá Bytča je vykonávaná na základe Rozhodnutia OBÚ v Prievidzi č. 822/P/Ša/2003 zo dňa 20.5.2003, podľa ktorého sú povolené prípravné a dobývacie práce na pozemkoch parc.č. podľa KN 1119/4, 1119/7, 1119/8, 1119/9 v katastrálnom území Predmier.

Ťažba štrkopieskov je podľa zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov banskou činnosťou.

Rozšírenie ťažby bude prebiehať v pokračovaní dobývacieho priestoru mimo jeho hraníc. Ťažba sa bude riadiť Plánom využívania ložiska, ktorý bude vypracovaný pred začiatkom ťažby.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Ťažba a úprava štrkopieskov na ložisku Malá Bytča prebieha aj v súčasnosti. Jej rozšírenie nad limit, kedy činnosť podlieha posudzovaniu, sa predpokladá ihneď po ukončení procesu posudzovania, predpoklad je koniec roka 2006

Ukončenie činnosti sa predpokladá na rok 2015.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Prístupová komunikácia technologickej dopravy do štrkoviska (lokalita Za Cintorínom – podľa ŠMO 1:1500) je vedená od obecnej komunikácie Areál Prefa – obec Predmier. Z nej v úseku cca 600 m vedie v trase poľnej cesty do bývalého JRD (parc. č. 408 v k.ú. Malá Bytča) smerom severným, potom prechádza na novovybudovanú panelovú cestu v dĺžke asi 900 m, ktorá je vedená smerom západným cez parc. 398/1 v k.ú. Malá Bytča, do vlastného štrkoviska (obr.č. 1).

Ložisko je v časti, kde sa plánuje pokračovanie banskej činnosti už čiastočne otvorené predchádzajúcou ťažbou (vykonaný je suchý rez) – na ploche 10 062 m² treba vykonať skrývkové práce.

Prípravné práce pre najbližšie obdobie budú predstavovať :

- depóniu ornice v objeme 5 340 m³ s priemernou hrúbkou 0,45 ÷ 0,50 m

Ťažobné práce budú vykonávané v dvoch ťažobných rezoch. Prvý rez – suchá ťažba s hrúbkou 30, - 3,8 m bude vykonávaná lopatovým rýpadlom typu DH s podkopovým záberom. Surovina bude dobývacím strojom nakladaná priamo na automobily technologickej dopravy a transportovaná na upravárenskú linku. Výškovo bude počva 1. rezu na kóte 295 ÷ 296 m n.m. situovaná tak, aby pracovný stroj i doprava pri ťažbe 2. rezu boli osadené cca 1 m nad hladinou podzemnej vody. Druhý rez – mokrá ťažba bude zabezpečovaná elektrickým rýpadlom E 303 s vlečným korečkom. Hrúbka rezu bude od úrovne počvy 1. rezu po podložie – s výnimkou ťažby v ochrannom pásme diaľnice, kde kumulatívna dobývací hrúbka 1. a 2. rezu nesmie presiahnuť 8 m. Surovina bude rýpadlom vyťažovaná na počvu 1. rezu a po odsušení bude nakladacím strojom naložená na automobily technologickej prepravy. Predpokladaná hrúbka 2. rezu bude závislá od hrúbky ložiska a reliéfu podložia, prevažne ale cca 6 m.

V 1. ťažobnom reze budú dotiažené najskôr zásoby, kde je banská činnosť povolená, t.j. na pozemku parc. č. 1119/7. Ťažba bude vykonávaná v ťažobných pruhoch – záberoch so šírkou 25 až 30 m. Ťažbou v druhom ťažobnom reze sa bude prehlbovať ťažobné jazero až na podložie prípadne na ťažobnú bňazu určenú v technologickom postupe dobývania, s cieľom minimalizovať ťažobné straty technologické, t.j. straty na hrúbke ložiska. Smer a postup dobývania bude zhodný s 1. rezom.

Predstih skrývky a ťažobných rezov bude určený technologickým postupom pre povrchové dobývanie.

Bezprostredne po prehĺbení – vyťažení suroviny v 2. reze sa na časti parc. č. 1119/9 a na parc.č. 1121/2 a 1119/24 bude vytvárať vnútorná výsypka z podorničnej skrývky, resp. z externých inertných materiálov (výperky z úpravy ťaženej suroviny). Najmä na parc. č. 1119/24 budú mať tieto práce prioritu z dôvodov zabránenia prípadných kolízií pri výstavbe diaľnice a ťažobnej činnosti.

Parametre skrývky: Výška skrývkového rezu bude mať hodnotu 1,5 až 1,9 m, z toho hrúbka ornice predstavuje ca 0,4 m. Vzhľadom na hrúbku podorničnej skrývky stanovuje sa sklon skrývkového rezu 1:1.

Sklon svahov lomu : Sklon ťažobného rezu – záverného svahu, musí mať hodnotu 1:3

Generálny svah lomu (φ) je určený na 16,5°

Výška ťažobných rezov bude odvislá na hrúbke ložiska. Počíta sa s ťažbou v 2-och rezoch :

1. rez výška cca 3,8 m (3,0 m)
2. rez výška (priemer) 6 m.

Šírka ťažobných rezov bude určená v technologickom postupe dobývania pri zohľadnení parametrov dobývacích, nakladacích a dopravných mechanizmov, ktoré budú pri dobývaní použité.

Minimálna šírka pre pohyb a manipuláciu rýpadla E 303 je 20 m. Predstih skrývky pred prvým ťažobným rezom bude min. 15 m, predstih 1. ťažobného rezu pred druhým bude min. 20 m.

Úprava suroviny :

Surovina ložiska štrkopieskov Malá Bytča podľa výsledkov doposiaľ vykonaných geologických prieskumov obsahuje cca 1,5 %-ný podiel ílu a neupraviteľných nadmerných kusov (vnútorná skrývka). Pri mokrom úpravárenskom procese dôjde k vyplaveniu ďalších asi 7% nežiadúcich zložiek. To znamená, že výťažnosť suroviny zo vsádzky je 91,5 %. Pre predpokladanú čistú výrobu štrkopieskov v množstve 170 až 200 tis. t bude treba v úpravárenskom procese spracovať min. 186 tis. ton vyťaženej suroviny. Úprava ťaženého kameniva sa vykonáva praním, trojstupňovým drvením a primárnym a sekundárnym triedením.

V úpravni suroviny sú umiestnené nasledovné technologické zariadenia :

Drvenie – 1. stupeň : čelust'ový drvič V7N
2. stupeň : kuželový drvič DKT 900
3. stupeň : odrazový drvič SAND II.

Triedenie - primárne : triedič HT 1500 x 4000
Sekundárne : triedič 3-sitný Bräuer 1500 x 4000

Odvodnenie : dehydrátor KDS 150 s predĺženou prepádovou hranou zo 7 na 30 m z dôvodov vyššej účinnosti pri doťažovaní jemných podielov v kalovej vode.

Vyťažená surovina bude do úpravne dopravovaná nákladnými autami. Po vyklopení do násypky je kamenivo dopravované do čelust'ového drviča. Sústavou dopravných pásov cez ďalšie drviče a triediče sú finálne frakcie (0-4, 4,-8, 8-16, 0-22 a 0-32) dopravované na príslušné skládky na voľnom priestranstve. Triedenie je vykonávané pri sprchovaní vodou, kedy frakcia 0-4 je odvodňovaná pomocou dehydrátora. Z neho tečie odpadová voda do odkaliska, kde po sedimentácii pevných látok je znova použitá ku sprchovaniu. Kal – výperky z prania frakcie 0-4 a zrno nad 300 mm tvorí cca 1,5 % z upraveného objemu. Pokiaľ kal ide do odkaliska s kapacitou cca 4 000 m³, nadmerné balvany sú samostatne separované a používané zväčša ako dekoratívne prvky pri záhradných a parkových úpravách, nevhodné kusy ako zásypový materiál. Sedimentované kaly po odsušení budú prepravované späť do štrkoviska na vnútornú výsypku. Jemný kal z úpravárenského procesu predstavuje cca 15 000 až 20 000 t zo vsádzky 186 000 t ročne ťaženej suroviny. Upravenú surovinu zákazníci odoberajú v areáli linky a odtiaľ ju prepravujú na miesto určenia. Prepravná trasa vedie cez obec Predmier po uliciach Bajzova a Súľovská. V budúcnosti (predpoklad v roku 2010) po rekonštrukcii železničného podjazdu (v súčasnosti má nedostatočnú svetlú výšku, ktorá neumožňuje prejazd nákladných automobilov),

ktorý sa nachádza oproti areálu PREFA, bude sekundárna doprava presmerovaná priamo na štátnu cestu I 61.

Rekultivácia územia : Táto prebehne podľa Návrhu rekultivácie a využitia územia „Ťažobný priestor štrkopiesku Predmier - lokality „Za cintorinom“, ktorý vypracoval Arvita, spol. s r.o., Otrokovice (Príloha č.6).

Návrh rekultivácie a využitia územia vychádza jednak z plánovaných etáp ťažby, jednak z prevádzkových, priestorových a pohľadových súvislostí v riešenom území, ale i širšom okolí.

Rekultiváciou sa vytvoria priestory pre biotop naväzujúci na významné biokoridory a biocentrá, športový rybolov, rekreáciu, šport a relaxáciu.

Pri návrhu boli rešpektované všetky prevádzkové, priestorové, kompozičné i pohľadové vzťahy, súvislosti a samozrejme boli zachované migračné trasy pre biotopy.

Návrh rieši rekultiváciu územia komplexne krajinárskou úpravou a ponúka škálu rekreačných aktivít, využiteľných v náväznosti na krajinárske úpravy.

Vzhľadom na malé zastúpenie krajinnej zelene by navrhnuté výsadby mali mať vysoký podiel kosterných druhov drevín - vzrastlé stromy, plodonosné druhy krov, bohatý podrast. Toto opatrenie najmä v kľudných prírodných partiách výrazne obohatí druhovú diverzitu, zvýši potravné a úkrytové možnosti zveri a vtáctva (naliehavé obzvlášť v súvislosti s budovanou diaľnicou), zvýši ekologickú stabilitu plôch pôvodne nedelených blokov ornej pôdy a v neposlednom rade výrazne prispeje k ochrane pred veternou eróziou.

Návrh cieľových spoločenstiev :

V riešenom území sa nachádza viacero druhov spoločenstiev. Jednoznačne tu však prevládajú nížinné lužné lesy - jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), topol' čierny (*Populus nigra*), Topol' osikový (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a rôzne druhy vrb.

V menšom zastúpení sa v území objavujú lužné lesy podhorské.

Vzhľadom na prírodný charakter výsadiieb budú cieľové spoločenstvá navrhnutých výsadiieb rešpektovať existujúcu druhovú skladbu spoločenstiev ÚSES.

Stromové poschodie : jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), topol' čierny (*Populus nigra*), Topol' osikový (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). *Krovnaté poschodie* : krovnaté druhy vrb, plodonosné krovie.

Etapizácia :

Etapa 1 : Vodná nádrž č.1

- citlivá úprava okolia vodnej nádrže,
- výsadby brehovej zelene a zelene ostrovčekov,
- náväznosť rekreačnej zóny - športové a rekreačné využitie územia, prírodná pláž,
- technické zázemie : požičovňa lodí, jachtklub, občerstvenie, sociálne zázemie,

- športovo-rekreačné aktivity : beachvolejbal, nohejbal, minigolf, kolky, stolný tenis,
- prechod v kľudnej odpočinkovej zóne so zázemím pre piknik.

Etapu 2 : Vodná nádrž č.2

- krajinárska úprava v okolí vodnej nádrže,
- výsadby izolačnej zelene smerom k individuálnej bytovej zástavbe,
- prírodný charakter vodnej nádrže,
- využitie pre rybolov, hniezdištia vodného vtáctva,
- kľudná oblasť,
- zachovanie prestupnosti územia a migračných trás pre biotu.

Etapu 3 : Vodná nádrž č.3

- naviazanie na vodnú nádrž č.1,
- Ozelenenie brehov nádrže vhodnou druhovou skladbou drevín,
- prírodný charakter tejto časti nádrže a jej okolia

Etapu 4 :

- naviazanie na vodnú nádrž č.1,
- vybudovanie a ozelenenie ostrovov,
- ozelenenie brehov nádrže vhodnou druhovou skladbou drevín,
- možnosť následného vybudovania technického zázemia pre rekreáciu.

Realizácia rekreačnej zóny :

- realizácia izolačnej zelene smerom k cintorínu a základnej škole pre optické a funkčné odclonenie rekreačnej zóny. Zároveň dôjde k potlačeniu negatívneho vizuálneho impaktu školy na pozadí pohľadového horizontu nadregionálneho významu - panoráma CHKO Strážovské vrchy a Súľovské skaly.
- prechod kľudovou odpočinkovou zónou so zázemím pre piknik,
- športové rekreačné využitie územia - vybudovania ihrísk, hracích plôch, herných prvkov,
- technické zázemie : požičovňa lodiek, jachtklub, občerstvenie, sociálne zariadenia,
- športovo-rekreačné aktivity : beachvolejbal, nohejbal, minigolf, kolky, stolný tenis,
- vybudovanie prírodnej pláže.

Novovzniknuté vodné nádrže majú organický tvar s mnohými výbežkami, polostrovami, ostrovami a vegetačné úpravy ich okolia sú prírodného charakteru, aby :

- došlo k najlepšiemu a najprirodzenejšiemu zapojeniu do okolitej krajiny,
- nebolo narušené harmonické merítko krajiny,
- vznikli priestory s odlišným charakterom a funkčnej náplne,
- sa krajina i pri diaľkových pohľadoch zo Súľovských skál javila harmonicky.

Existujúca pohľadová spojitosť s novobudovanou diaľnicou, možnosť parkovania na blízkom odpočívadle a pešia dostupnosť prispeje k zvýšeniu atraktívnosti nielen novovznikajúcich vodných nádrží, ale aj celej obce Predmier a blízkeho okolia.

Rekultivácia plánovaného ťažobného priestoru, ležiaceho mimo katastrálneho územia obce Predmier bude mať prírodne krajinársky charakter a naviaže tak na existujúce biocentrá a biokoridory.

Ciele a výstupy návrhu rekultivácie možno zhrnúť nasledovne :

- 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.

Časový a priestorový horizont bude závislý na konkrétnych podmienkach jednotlivých etáp riešených v samostatných projektových dokumentáciách :

- plánu prípravy, otvárký a dobývania podľa § 10 Zákona o banskej činnosti, výbušnách a štátnej banskej správe,
- plánu využívania ložiska podľa § 19 vyššie uvedeného zákona,
- plánu likvidácie pri ukončení banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankským spôsobom

Každá z týchto etáp je predmetom samostatného správneho konania.

9. Varianty navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na skutočnosť, že charakter zámeru a jeho technické riešenie prakticky neumožňuje riešenie vo variantoch, navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov v zmysle § 22, ods. 7) zákona NRSR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov o upustenie od variantného riešenia zámeru : „Kamenivo Slovakia – rozšírenie ťažby štrkopieskov“. Ministerstvo žiadosti vyhovel listom zo dňa 25.7.2006, zn. 8006/06-7.3/gn s tým, že zámer bude obsahovať jeden variant činnosti ako aj nulový variant, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

A. Variant rozšírenia ťažby znamená pokračovanie doterajšej činnosti, t.j. pokračovať bude ťažba suroviny a jej úprava v dobývacom priestore výhradného ložiska štrkopieskov Malá Bytča a zároveň dôjde k ťažbe suroviny mimo hraníc dobývacieho priestoru v katastri obce Predmier na plochách v zmysle Doplnku č.1 územného plánu obce Predmier (Príloha č.1). Ďalšou ťažbou nevyhradeného nerastu dôjde k prekročeniu limitných hodnôt pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie týkajúcich sa záberu pôdy pri ťažbe a ročného objemu ťažby.

B. V prípade nulového variantu bude prebiehať ťažba a úprava suroviny podľa Plánu otvárký, prípravy a dobývania v ročnom objeme do 100 000 t. Po vyťažení zásob výhradného

ložiska Malá Bytča v zmysle schváleného Plánu otvárky, prípravy a dobývania by došlo k ukončeniu ťažby a tým aj celej činnosti.

10. Celkové náklady.

Celkové investičné náklady na realizáciu zámeru zo strany navrhovateľa zahŕňajú náklady na vypracovanie projektovej dokumentácie a ďalších materiálov, ktoré je potrebné predložiť v rámci konaní so štátnymi orgánmi SR. Investičné a prevádzkové náklady na otvárku a ťažbu ložiska je len ťažko možné odhadovať, keďže ťažbu realizujú subdodávateľské firmy, ktoré sa zaisťujú každoročne výberovým konaním. Náklady na odstránenie skrávky sa pohybujú okolo 1,5 mil. Sk/ha.

11. Dotknutá obec.

Predmier, Malá Bytča (miestna časť obce Bytča) - na ich katastrálnom území sa nachádza dobývací priestor výhradného ložiska Malá Bytča a ložisko nevýhradného nerastu (štrkopieskov), ktoré je predmetom rozšírenia ťažby.

Bytča - Hrabové (miestna časť obce Bytča) - v tomto katastri sa nachádza úpravárenská linka a sídlo firmy Kamenivo Slovakia, a.s.

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány.

Krajský úrad životného prostredia Žilina

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žilina

Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Žilina

Krajský pozemkový úrad

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Poprad

14. Povoľujúci orgánu.

Obvodný úrad životného prostredia Žilina, vysunuté pracovisko Bytča

Obvodný banský úrad Prievidza.

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo hospodárstva SR, odbor energetickej politiky

16. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

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

B : ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.

I. Požiadavky na vstupy.

1. Pôda - záber pôdy celkom.

Celkový záber pôdy pri variante rozšírenia ťažby bude dosahovať 18,8 ha. Keďže ide o trvalý záber pôdy, navrhovateľ je povinný žiadať o trvalé vyňatie pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Proces vynímania pôdy prebieha postupne a v predstihu tak, aby plánovaná ťažba mohla plynule pokračovať.

Rozšírenie ťažby štrku pre najbližšie obdobie sa uskutoční na parcelách:

<i>Katastrálne územie</i>	<i>Číslo parcely KN</i>	<i>Výmera m²</i>	<i>Druh pozemku</i>
Predmier	1119/5	8981	orná pôda
Predmier	1120	7884	orná pôda
		308	orná pôda
Malá Bytča	398/11	9902	trvalé trávne porasty
		875	ostatné plochy
Malá Bytča	398/10	22491	trvalé trávne porasty
		366	trvalé trávne porasty
S p o l u poľnohospodárska pôda		49 932 m ²	
S p o l u ostatné plochy		875 m ²	

Postup pri odbere humusového horizontu :

Plocha I., časť parcely č. 1119/5 o výmere 4 881 m² , celé parcely č.1120, 398/10, 398/11.

Zhrnutie orničnej vrstvy sa prevedie do hĺbky 40 cm. Následne sa zhrnie podorničná vrstva v hrúbke 20 cm.

Plocha II., časť parcely č. 1119/5, výmera 4 100 m²

Zhrnie sa iba povrchová vrstva do hĺbky 25 cm. Spodná vrstva s obsahom skeletu nad 50 % nie je vhodná na zúrodnenie nových plôch. Na tejto ploche je potrebné počas prác sledovať hrúbku humusovej vrstvy, nakoľko ide o riečne jazykovité nánosy rôznych materiálov. V prípade, že sa vyskytnú plochy so štrkovitým nánosom vyššie pod povrch pôdy ako 25 cm, navrhujeme ich nemiešať s odoberanou orniciou.

Pri zhrnovaní ornice a podorničia je potrebné dbať na to, aby sa tieto vrstvy navzájom nepomiešali.

Tab. č.1 : Objem skrývky :

Číslo parcely	Plocha skrývky m ²	Hĺbka skrývky v cm	Objem skrývky ornice m ³	Objem skrývky podorničia m ³
1119/5	Plocha I. 4 881	ornica 40 cm	1952,4	x
	4 881	podorničie 20 cm	x	976,2
	Plocha II. 4100	ornica 25 cm	1 025,0	x
1120	8 192	ornica 40 cm	3 276,8	x
	8 192	podorničie 20 cm	x	1 638,4
398/11	9 902	ornica 40 cm	3 960,8	x
	9 902	podorničie 20 cm	x	1980,4
398/10	22 857	ornica 40 cm	9 142,8	x
	22 857	podorničie 20 cm	x	4 571,4
Skrývka ornice spolu			19 357,8 m ³	
Skrývka podorničia spolu			9 166,4 m ³	
Skrývka humusového horizontu spolu			28 524,2 m ³	

Pri ďalšom postupe ťažby a následnom odstraňovaní skrývky sa bude postupovať v súlade s bilanciou skrývky, ktorá bude vypracovaná vždy v dostatočnom predstihu pred skrývkovými prácami.

Umiestnenie skrývky :

V katastrálnom území obce Maršová prevádzkuje skládku komunálneho odpadu pre mesto Bytča spoločnosť T+T, a.s. Žilina. Na základe súhlasného stanoviska tejto spoločnosti je v bilancii skrývky navrhnuté presunúť celý objem skrývky humusového horizontu ku tejto skládke, kde sa pôda použije na rekultiváciu skládky.

Skládka odpadu sa nachádza na parcele č. 1252/2, v k.ú. Maršová. Parcela je vo vlastníctve obce Maršová, druh pozemku ostatné plochy, výmera 26 743 m². Podľa zmluvy má v užívaní uvedenú parcelu spoločnosť T+T a.s. Žilina za účelom prevádzkovania skládky komunálneho odpadu. Podľa Zákona 223/2001 Z.z. sa po uzavretí skládky musí jej povrch rekultivovať. Na tento účel je vhodné použiť skrývku humusového horizontu z horeuvedených parciel odnímaných z PPF v množstve 19 357,8 m³ ornice a 9 166,4 m³ podorničia. Projekt rekultivácie skládky odpadov predpokladá po uzavretí naviezť na plochu vrstvu podorničia v hrúbke 0,6 – 0,7 m, následne na túto vrstvu po urovnaní rozprestrieť v hrúbke 0,4 m orniciu, ktorá sa stane základom pre vytvorenie vegetačného krytu.

2. Voda.

Odber vody celkom, maximálny a priemerný odber

Voda potrebná pri úpravárenskom procese na technologickej linke je čerpaná z technologickej nádrže – jazera, v mieste úpravne cez čerpaciu stanicu a ďalej je Pu-potrubím privádzaná do úpravárenskej linky. Z nej je voda, spolu s vyplaviteľnými jemnými podielmi suroviny dopravovaná samospádom do kalového poľa – odkaliska, ktoré je umiestnené v areáli úpravne. Tam jemne vyplaviteľné častice sedimentujú a voda takto zbavená kalov (výperkov) je odvádzaná späť do nádrže technologickej vody. Ide o uzavretý okruh vodného hospodárstva úpravne, pričom recirkulovaná voda tvorí okolo 85 % z celkovej spotreby vody. Zvyšných 15 % sa dopĺňa z uvedenej technologickej nádrže a to v nasledovných objemoch (po mesiacoch - v závislosti od množstva upravovanej suroviny) :

Tab.č.2 : Spotreba rechnologickej vody

Mesiac	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Celkom
Odber (m³)	0	0	880	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1300	0	3940

Okrem technologickej vody sa používa voda na pitné účely v obvyklých množstvách (celkom 27 pracovníkov).

3. Suroviny.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti nie sú potrebné a nebudú využívané žiadne suroviny.

4. Energetické zdroje.

Druh

Pri ťažbe a doprave suroviny budú nakladače, nákladné autá, resp. iné mechanizmy (napr. buldozér) používať naftu, resp. iné motorové palivá. S tým súvisí aj spotreba mazacích olejov rôznych druhov.

Elektrická energia je využívaná pri ťažbe spod vodnej hladiny v 2. reze pre elektrické rýpadlo E 303 s vlečným korečkom. Elektrická energia je privádzaná vzdušným vedením VN (22 kV) do mobilnej stanice typu OLGA 250 kVA. Napojenie bagra E 303 od trafostanice je zabezpečené vlečným káblom do rozvodne elektrického dobývacieho stroja. Prívod elektrickej energie do areálu prevádzky technologickej linky je elektrickým vedením VN (22 kV) do stacionárnej trafostanice 630 kVA. Prívod elektrickej energie do jednotlivých objektov a zariadení technologickej linky je zabezpečený káblovými NN rozvodmi (380 V).

Plyn ani iné ďalšie zdroje energií sa pre realizáciu zámeru nebudú využívať.

Ročná spotreba

Pre stanovenie ročnej spotreby motorového paliva potrebného pre jednotlivé mechanizmy predpokladáme spotrebu cca 40 l nafty na 100 km pre nákladné automobily. Pre ťažobný stroj - nakladač typu DH s podkopovým záberom predpokladáme spotrebu cca 30 l nafty za hodinu.

Pre dopravu suroviny predpokladáme, že každý pojazd na miesto výsypky (úpravárenská linka) a späť je cca 2 km.

Z hľadiska porovnania spotreby nafty pre nulový variant a variant rozšírenej ťažby je potrebné poznamenať, že v prípade nulového variantu, po vyťažení zásob výhradného ložiska, bude potrebné surovinu do regiónu z iných ložísk, ktoré sú však od miesta spotreby vo väčšej vzdialenosti. Spotreba nafty bude preto pri nulovom variante vyššia.

Spôsob získavania

Motorové palivá a mazivá budú dovážané z čerpacích staníc, ktoré sú mimo záujmového územia.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.

Pri otvárke ložiska a ťažbe suroviny nebude využívaná žiadna vonkajšia doprava ani iná existujúca infraštruktúra.

Ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, štrkopiesková surovina je z miesta ťažby dopravovaná do úpravne, kde sa triedi na požadované frakcie. Odtiaľ vytriedenú surovinu odoberajú zákazníci, ktorí ju vozia na miesto spotreby. Trasa prepravy prechádza cez obec Predmier po miestnych komunikáciách, ďalej cez železničný prejazd železničnej trate Žilina - Bratislava smerom na štátnu cestu E50 a E75.

6. Nároky na pracovné sily.

V prípade realizácie zámeru - t.j. pokračovania ťažby nad prahové hodnoty bude naďalej potreba cca 30 pracovných miest na pozícii vodičov nákladných automobilov, resp. na obsluhu bagrov a ďalších mechanizmov a taktiež pracovníkov zamestnaných pri úpravarenskej linke a administratívnych pracovníkov.

II. Údaje o výstupoch.

1. Ovzdušie.

Hlavné bodové zdroje znečistenia ovzdušia

Bodovým zdrojom znečistenia je samotná ťažobňa, kde najmä pri ťažbe v prvom (suchom) reze dochádza k vzniku prachu a emisií výfukových plynov z ťažobného mechanizmu. Pri mokrom reze nevzniká prach (ťažená surovina je zmáčaná podzemnou vodou) a taktiež nevznikajú emisie výfukových plynov (v mokrom reze sa ťaží za pomoci elektrického rýpadla).

Hlavné plošné zdroje znečistenia ovzdušia

Pri realizácii zámeru budú vznikať emisie z výfukov dopravných a ostatných mechanizmov. Všetky používané mechanizmy musia spĺňať stanovené emisné limity. Pohyb mechanizmov 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 pohybovať mechanizmy. Keďže v priestore ťažby ide o plochy bez povrchovej úpravy, tieto budú zdrojom emisií prachu. Ťažba 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 $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ktorá nesmie prekročiť viac ako 35 krát za kalendárny rok túto hodnotu. Táto skutočnosť bola preukázaná meraním, ktorého výsledky sa nachádzajú v Prílohe č. 5.

2. Odpadové vody.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k produkcii odpadových vôd. Technologická voda, ktorá sa používa pri úprave suroviny, sa používa v uzavretom cykle, straty (15 %) vznikajú odparovaním a časť vody ostáva v upravenej surovine vo forme jej vlhkosti.

3. Odpady.

Okrem skrývky ornice, ktorá bude použitá na rekultiváciu územia zámeru bude v malom množstve vznikať vytŕažený materiál s nevhodnými technologickými vlastnosťami, t.j. polohy ílov, resp. záilovaných štrkopieskov, tzv. vnútorná skrývka. V tomto prípade však nejde o odpad, keďže ide o materiál, ktorý bude dočasne deponovaný a využitý pri rekultivácii.

Pri realizácii zámeru – ťažbe štrkopieskov 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.

Uvedené odpady sú kategorizované v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg

odpadov v znení Vyhlášky MŽP SR č.129/2004 Z.z. (O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad).

Tab.č.2 : Zoznam odpadov vznikajúcich pri realizácii zámeru

P.č.	Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Doporučený spôsob zneškodnenia
1	13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	SP, RK
2	15 01 06	Zmiešané obaly	O	SP
3	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	SP, SK
4	16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O	RK
5	16 01 13	Brzdové kvapaliny	N	SP

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.

4. Hluk a vibrácie.

V prípade realizácie zámeru, t.j. pokračovania ťažby, bude tak ako doposiaľ dochádzať k tvorbe hluku a vibrácií z dôvodu nasadenia príslušných mechanizmov pri ťažbe (zemné stroje, buldozér, rýpadlá a pod.), ako aj z dôvodu prejazdov nákladných áut prepravujúcich surovinu do technologickej linky na jej úpravu a prepravy upravenej suroviny. Toto pôsobenie bude časovo obmedzené dennú dobu (ťažba a preprava suroviny bude prebiehať len za denného svetla). Z dôvodu preukázania hlukového pôsobenia pochádzajúceho z ťažby suroviny a jej technologickej prepravy a zo sekundárnej dopravy (t.j. dopravy upravenej suroviny zákazníkmi na miesto určenia) boli realizované hlukové štúdiu, ktorých výsledky sa nachádzajú v Prílohách č.3 a 4.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia.

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

6. Zápach a iné výstupy.

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

7. Doplnujúce údaje.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Uvažovaný zámer je už v samotnom princípe založený na zásahu do krajiny, keďže predstavuje vytváranie zníženej terénnej štruktúry.

Ako je uvedené v kapitole II.8 a v Prílohe č.6 rekultiváciou podľa schváleného Návrhu rekultivácie a využitia územia „Ťažobný priestor štrkopiesku Predmier - lokalita „Za cintorínom“. Návrh rieši rekultiváciu územia komplexne krajinárskou úpravou a ponúka škálu rekreačných aktivít, využiteľných v náväznosti na krajinárske úpravy.

Časť C : Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie.

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia.

Samotné dotknuté územie leží medzi tokom rieky Váh a obcou Predmier, kde prebieha ťažba suroviny a jej doprava do technologickej linky. Tu patrí i areál PREFA, kde je umiestnená i technologická linka na úpravu suroviny a administratívne priestory firmy Kamenivo - Slovakia, a.s.

Za širšie dotknuté územie možno považovať aj trasu, po ktorej prebieha doprava upravenej suroviny zákazníkmi - t.j. od technologickej linky cez obec Predmier po štátnej ceste III. triedy III/06165 až na štátnu cestu I 61, resp. trasu prepravy suroviny k budovanému úseku diaľnice.

Dotknuté územie leží v dvoch katastrálnych územiach - ložisko štrkopieskov, trasa technologickej prepravy, trasa sekundárnej dopravy ležia v katastrálnom území obce Predmier. Technologická linka, kde sa upravuje surovina leží v katastri obce Bytča - Hrabové.

Situácia dotknutého územia je zobrazená na Obrázkoch č.1, 2, 3 a 4.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia.

1. Geomorfologické pomery.

Z geomorfologického hľadiska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1980) 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, 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 morfológicky vyníma, tvorí výrazné chrbty rozčlenené povrchovými tokmi a leží v morfológicky členenom teréne flyšových hornín, ktoré sú prekryté deluviálnymi a eluviálnymi sedimentmi. Druhá časť oblasti, kde je situované i predmetné ložisko štrkopieskov, leží v pomerne rovinnom teréne s mierne zvlneným povrchom je súčasťou kvartérnych sedimentov Bytčianskej kotliny.

2. Geologické pomery.

Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

V zmysle regionálne-geologického členenia Západných Karpát (Vass, D., et al., 1987) lokalita patrí 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 deluviá prevažne hlinito- piesčité (piesčitá hlina s prímiesami úlomkov) a deluviálno - eolické sedimenty (prachovité hliny). Deluviálne a eluviálne zeminy tvoria jemnozrnné zeminy a v zmysle STN 731001 ich zaradujeme 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, zaradujú tieto zeminy do tried G – štrkovitých.

Geologická stavba pokryvných útvarov vlastného územia je výsledkom erózo – sedimentačnej činnosti Váhu a potoka Hradnianska. 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 prímiesou 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 okrúhliakmi priemernej veľkosti 1-5 cm, ojedinele 10 cm. Petrografické zloženie valúnov poukazuje na prevahu granitoidných hornín, menej sú zastúpené pieskovce, vápence a dolomity. Podradne sa vyskytujú kremeň, kremence, ruly, vyvrelé horniny a rohovce.

Povrchový tok Hradnianska pri vyústení do kotliny vytvoril rozsiahly náplavový kužeľ s typickým rozložením frakcií, ktorého podložie má 8 až 10 stupňový sklon v smere do kotliny. Čiastočne je vyvinutý na aluviálnych uloženinách Váhu a časť leží na podložných slienitých komplexoch. Dolná časť je tvorená hrubšími sedimentami (zahlinené štrky, piesčité zahlinené štrky – v zmysle STN 731001 ide o triedy štrkovitých zemín G-3 až G-5), kým čelo a horná časť býva zložená z jemnozrnných uložením charakteru hlin a piesčitých hlin (jemnozrnné zeminy -trieda F).

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 štrkami 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 $4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. 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 je výhradné ložisko, ktorého zásoby boli overené geologickým prieskumom Preiss., R., Jaroš S, 1958 : Průzkum štrkopísků 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.3) :

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 m³. 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).

V roku 1970 boli južne od ložiska v lokalite Predmier odvrátené 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 prímiesou 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 okrúhliakmi priemernej veľkosti 1 – 5 cm, ojedinele do 10 cm. Petrografické zloženie okrúhliakov poukazuje na maximálne zastúpenie granitoidných hornín, menej sú zastúpené pieskovce, vápence a dolomity. Podradne sa vyskytujú kremeň, kremence, ruly, vyvrelé horniny a rohovce.

Surovina sa vyznačuje dobrými parametrami kvality a podľa STN 72 1512 vyhovuje triedam A a B (tabuľka č.4) :

Odpl. častice	Humu- sovitosť	Nasiaka -vosť	Otlk	Objemová		Merná hmotnosť	Obsah sľudy	Zastúpenie		Trieda podľa STN 721512
				hmotnosť				Drobného kameniva	Hrubého kameniva	
				voľne sypaná	striasaná					
1.14	A.B	1.47	35.01	1895	2094	2605	0.42	23.37	76.63	A.B

Na základe výsledkov geologického priskumu surovín pre výstavbu diaľnice je surovina v prirodzenom stave vhodná do násypov. Po príslušnej úprave drvením a triedením ju možno využívať pre cementovú a živčnú stabilizáciu, asfaltový betón a živčný 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 preplásky začleňované do vnútornej skrývky ak dosahujú hrúbku 0,20 m a viac.

V nadloží štrkov sa miestami nachádza poloha zahlieneného piesku so štrkovými okrúhliakmi, 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 okrúhliakmi 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 klasifikácie vo vrchnej časti jednoduché hydrogeologické pomery, v spodnej časti stredne obtiažne pomery. Vzhľadom na tradičný spôsob ťažby však tieto pomery nekomplikujú využívanie ložiska.

Geodynamické javy

Svahové pohyby

Ložisko štrkopieskov ale i celé dotknuté územie zámeru leží v rovinnom území, čo vylučuje možnosť svahových pohybov.

Erózia

V širšom záujmovom území možno pozorovať mierne prejavy výmoľovej erózie, selektívneho zvetrávania a bočnej erózie vodného toku (Váh).

Seizmicita

Podľa STN 73 0036 - „Seizmické zaťaženie stavieb“ sa predmetná oblasť nachádza v dvoch seizmických oblastiach (v seizmickej oblasti 6° a 7° MSK-64). Širšie okolie Bytče sa nachádza v oblasti seizmického rizika označenej 4, ktorému prislúcha základné seizmické zrýchlenie $a_r=0,3 \text{ m.s}^{-2}$. V zmysle článku 4.3.1. týkajúcej sa kategorizácie podložia – skalné podložie (podložné flyšové horniny triedy R-3 až R-4) patrí do kategórie A.

Ložiská nerastných surovín

Okrem samotného výhradného ložiska nevyhradeného nerastu Malá Bytča, ktorého rozšírenie ťažby je predmetom predkladaného zámeru sa v predmetnom území nenachádzajú žiadne evidované ložiská vyhradených a nevyhradených nerastov. Údolie rieky Váh je však v celom okolí vyplnené kvartérnymi sedimentami charakteru prevažne štrkov a pieskov, ktoré môžu byť v prípade potreby predmetom ťažby. Tieto boli v minulosti predmetom viacerých geologických prieskumov. Geograficky najbližšie zásoby štrkopieskov sa nachádzajú v pokračovaní ložiska Malá Bytča v katastri obce Predmier.

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 $0,4 \text{ g.t}^{-1}$), Pb (nad $70,0 \text{ g.t}^{-1}$) a As (nad $20,0 \text{ g.t}^{-1}$), pričom limity A (poukazuje na mierne zvýšenie obsahu daného prvku), B (znamená také zvýšenie koncentrácie daného prvku, ktoré si vyžaduje ďalší prieskum) a C (prekročenie tohto limitu znamená, že je potrebné prikročiť k prieskumu a sanácii územia) stanovené podľa Rozhodnutia Ministerstva privatizácie SR č.531/1994-540 sú nasledovné :

Tab.č.5 : Limity pre obsah vybraných kontaminantov v riečnych sedimentoch

Kontaminant/Limit	A (mg.kg^{-1})	B (mg.kg^{-1})	C (mg.kg^{-1})
Pb	70	150	600
As	20	50	100
Hg	0,4	3	10

Z výsledkov uvedeného prieskumu vyplýva, že priamo v území ovplyvnenom realizáciou zámeru nie je prítomné anorganické ani organické znečistenie horninového prostredia.

V katastrálnom území Predmiera 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.

Podobný problém sa vyskytuje popri poľných a lesných cestách vychádzajúcich z juhozápadného okraja Jablonového. Na severovýchode obce vznikla skládka inertného betónového odpadu, ktorá už tiež začína slúžiť ako miesto odkladania rôzneho domového odpadu. Pri obaľovačke Slovasfalt a.s. sa nachádza odpad z miestnej prevádzky a nespevnené poľné hnojisko.

3. Pôdne pomery.

Pôdne typy, druhy a ich bonita

Hodnotenie podľa BPEJ :

Vychádzajúc z klasifikačného systému pôdno-ekologických jednotiek sa na predmetných parcelách nachádzajú nasledovné BPEJ:

Číslo parcely KN	BPEJ
1120	0702005
1119/5	0702005
	0714065
398/10	0702005
398/11	0702005

Situácia výskytu jednotlivých BPEJ je zaradená v Prílohe č. 2.

Na celom 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. Táto pôda sa nachádza na časti parcely č.1119/5 a zaberá plochu cca 4100 m², zvyšnú plochu parcely pokrýva pôda s BPEJ 0702005 . V prípade BPEJ 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 %.

Na základe horeuvedených zistení navrhujeme uskutočniť skývku humusového horizontu na parcelách poľnohospodárskej pôdy diferencovane, tak ako je to zakreslené v mapovej situácii odberu humusového horizontu - *Plocha I. a Plocha II.*

Spracovateľ projektu skrývky humusového horizontu uskutočnil na parcelách, určených k odňatiu z poľnohospodárskeho pôdneho fondu prieskum hĺbky a kvality humusového horizontu. Na každej parcele boli vyhlbené 2 sondy sondovacou tyčou do hĺbky 45 až 80 cm, podľa toho ako to zloženie pôdneho horizontu umožnilo.

Tab.č. 6 : Výsledky prieskumu hĺbky a kvality humusového horizontu.

Číslo parcely	BPEJ	Označenie sondy	Hĺbka sondy v cm
1120	0702005	A	75
		B	80
1119/5	0702005	C	07
	0714065	D	45
398/10	0702005	E	80
		F	65
398/11	0702005	G	80
		H	70

Na plochách, kde sa nachádza pôda s číselným kódom BPEJ 0702005 má humózná povrchová orničná vrstva pôdy hĺbku 35 – 40 cm. Pod ňou sa nachádza podorničná vrstva o hrúbke 15 – 20 cm. Ďalšou vrstvou pod podorničím je vrstva jemného piesku s nízkym obsahom ílovitých častíc.

Časť parcely s BPEJ 0714065 má humusový horizont do hĺbky 25 cm, na niektorých miestach ešte plytší (hĺbku humusového horizontu bolo možné sledovať aj na susednej parcele, kde sa už odstraňovala hľušina). Pod orničnou vrstvou je už vysoký výskyt skeletu.

Na parcele sa nenachádzajú melioračné zariadenia.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Z hľadiska zrnitosti ide o pôdu druhu ľahká a stredne ťažká až ľahká. Na záujmovom území sa navzájom prelínajú dve bonitačné jednotky líšiace sa od seba najmä hrúbkou orničného horizontu.

Vďaka vysokému podielu pieskových až štrkových komponentov a nízkemu podielu ílových frakcií sú sklony týchto k mechanickej degradácii malé. Pozornosť treba venovať predovšetkým tomu, aby sa výrazne štrkovité podorničné vrstvy v priebehu manipulácie so skrývkou nemiešali s hodnotnejšími orničnými vrstvami.

Pôdna reakcia blízko hodnote 7 (ide o karbonátové pôdy) je zárukou priaznivých sorpčných vlastností pôdy, teda tieto pôdy pomerne silno viažu ťažké kovy a iné polutanty.

Pri manipulácii s pôdou na danom stanovišti treba však brať na zreteľ vysokú vodopriepustnosť, čo predikuje zvýšené riziká vertikálneho transportu škodlivín (rozpustné chemické látky, ropné látky a pod.) médiom voda do hlbších vrstiev horninového prostredia.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Vývoj pôd v území odzrkadľuje pomerne monotónne horninové prostredie a tým aj pôdotvorný substrát, z ktorého sa jednotlivé typy pôd vyvinuli. Prevažnú časť územia budujú rôzne minerálne chudobné flyšové horniny – ílovce, pieskovce, sliene, ktoré sa podieľajú na vzniku kambizemí typických, aj oglejených. V územiach, kde sa v podloží vyskytujú už aj karbonátové horniny, nachádzame rendziny typické a pararendziny.

Najkvalitnejšími pôdami sú pôdy v alúviách riek a potokov vyplnených rôznorodými fluvialnými sedimentmi. Pôdy sa v týchto polohách vyvíjajú v závislosti od šírky dna riečnej doliny a charakteru pôdotvorného substrátu. Úzke dná najmä vyšších častí dolín sú charakteristické prítomnosťou hrubozrnných, až kamenitých fluvialných sedimentov, na ktorých sa nachádzajú prevažne stredne hlboké, stredne skeletnaté, málo humózne, piesočnato – hlinité, až hlinité fluvizeme typické a glejové. Tie sa v nížinných častiach dolín menia spolu so zjemňujúcim sa substrátom na hlboké a málo skeletnaté fluvizeme.

V dôsledku pomerne mäkkého geologického podkladu doliny potokov majú hlboko vyerodované korytá a pri porušení krycej vrstvy pôdy často vznikajú hlboké erózne ryhy.

V skúmanom priestore neboli v minulosti ani v prítomnosti uskutočnené prieskumy ktoré by poukázali na možnú kontamináciu pôd. Nevylučujeme však, že ku kontaminácii pôd dochádza celoplošným spádom kyslých imisií, kedy sa prostredie zakysľuje, dochádza k nadmernému vyplavovaniu živín a toxických prvkov do sorpčného komplexu. lebo rozsah diaľkového prenosu sa nedá priestorovo ohraničiť (Badík M., 1999).

Ďalším faktorom ohrozujúcim kvalitu pôd je fyzikálna degradácia. Jej hlavným prejavom je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu účinkom vody a vetra. Na Slovensku dominujú prejavy vodnej erózie. Rozlišujú sa štyri hlavné typy vodnej erózie : povrchová, plošná, výmoľová a kombinovaná. Z hľadiska ohrozenosti vodnou eróziou patria pôdy okresu Bytča v štvorstupňovej stupnici na poslednú priečku – extrémne ohrozované pôdy, neplatí to však pre pôdy ležiace v údolnej nive rieky Váh. Tieto patria do skupiny eróziou málo ohrozených pôd.

4. Klimatické pomery.

Zrážky

Lokalita leží v oblasti (Šamaj F., Valovič Š., Tomlain J., 1980) s :

- priemernými ročnými zrážkami 1200 - 1 400 mm
- priemernými zrážkami za teplý polrok 600 - 700 mm
- intenzita 15 minútového dažďa 130 - 140 mm
- priemernými zrážkami za chladný polrok 600 - 700 mm
- počet dní zo zrážkami 1 mm a viac - 120 - 140 mm
- zrážkové obdobie 32 dní a viac
- suché obdobie 40 - 42 dní

- snehová pokrývka trvá 120 - 140 dní
- maximum snehovej pokrývky 160 - 180 cm
- priemerný potenciálny ročný výpar 400 - 500 mm
- priemerný ročný výpar z pôdy 400 - 450 mm
- klimatický ukazovateľ zavlaženia je -400 (nadbytok vlahy)
- elementárny odtok malý 3,0 - 5,0 l.s⁻¹.km⁻²
- elementárny odtok maximálny 6,0 - 10,0 m³.s⁻¹.km⁻²
- elementárny odtok za rok 15,0 - 20,0 l.s⁻¹.km⁻²

Nad celou oblasťou prevláda v priebehu roka cyklónárny charakter počasia, pričom na zimu a jar pripadá 60 % takýchto dní, na leto 58 % a na jeseň 50 %. Počas cyklónárnej cirkulácie padne až 90 % ročných zrážok.

Priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) v zrážkomernej stanici Bytča za rok 2004 sú nasledovné (tab.č. 7) :

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	68	54	36	29	39	74	53	59	45	72	73	17	619

Zdroj : SHMÚ, 2005

Teplota

Záujmová oblasť patrí do oblastí mierne teplých MT-9 (Quitt, E., 1980). Oblasti mierne teplé sú charakterizované od 600 mm do 750 mm-mi atmosférických zrážok počas roka.

Zo štatistických hodnôt klimatickej charakteristiky uvádzame pre oblasti MT:

- počet letných dní.....40 - 50
- počet mrazových dní.....110 - 130
- počet ľadových dní.....30 - 40

Hĺbka premrzania stanovená podľa ON 73 6196 je pre oblasti MT-3 až MT-9:

$$h_{pr} = \sqrt{2 \cdot \alpha \cdot T_m} = \sqrt{2 \cdot 50 \cdot 160} = \mathbf{126,5 \text{ cm}}$$

α - mrazový súčiniteľ závisiaci od počtu ľadových dní (50)

T_m – počet mrazových dní (160)

Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu (°C) z pozorovacej stanice Dolný Hričov je nasledovná (SHMÚ, 2004) (tab.č.8):

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
°C	-4,3	-0,8	2,7	9,5	12,1	15,7	17,5	17,8	12,4	10,1	3,7	0,1	8,0

Zdroj : SHMÚ, 2005

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 ($2,1 \text{ m.s}^{-1}$) sú v mesiaci apríl a $1,9 \text{ m/s}$ v marci, máji a septembri. Maximálne veterné je jarné obdobie.

Početnosť smerov vetra a rýchlosti vetrov sú uvedené v nasledovných tabuľkách :

Tab.č.9: 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.10 : 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.

5. Ovzdušie.

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.

Významným ekonomickým nástrojom ochrany ovzdušia sa stáva postupná liberalizácia cien palív a energie. Výrazne poklesla úroveň klasického znečisťovania ovzdušia (spaľovacie procesy, priemysel), naopak narastalo znečisťovanie ovzdušia automobilmi a s tým súvisiaca koncentrácia prízemného ozónu. Pokles objemu emisií neplatí však pre okres Bytča, kde naopak v posledných rokoch dochádza k miernemu nárastu množstva niektorých emisií zo stacionárnych zdrojov (tab. č. 11). Je to spôsobené nárastom emisií z nových zdrojov.

Regionálne znečistenie ovzdušia imisiami je znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. V regionálnych polohách sú už priemyselné exhaláty viac menej rovnomerne rozptýlené v celej hraničnej vrstve (do výšky asi 1 000 m) a úroveň prízemných koncentrácií je nižšia ako v mestách.

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.

U všetkých základných znečisťujúcich látok bol v rámci Žilinského kraja zaznamenaný mierny pokles v množstve emisií počas obdobia 1998 – 2001 okrem CO, kde došlo k značnému nárastu v roku 2001 oproti predchádzajúcim rokom. Tento klesajúci trend je pozorovaný vďaka legislatívnym a technologickým opatreniam na ochranu ovzdušia a v nemalej miere aj určitej stagnácii priemyselnej činnosti v kraji. V rámci okresu Bytča je však možné pozorovať opačný trend, čo možno pripísať novým zdrojom emisií, ktoré súvisia s rozvojom priemyselnej činnosti v okrese.

Tab.č.11 : Množstvo emisií NO_x a CO zo stacionárnych zdrojov (okres Bytča a Žilinský kraj)

	Emisie NO _x (t/rok)				Merné územné emisie NO _x (t/rok.km ²)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Okres Bytča	96	90	90	115	0,34	0,32	0,32	0,41
Žilinský kraj	5585	5204	4885	4909	0,82	0,77	0,72	0,72
	Emisie CO (t/rok)				Merné územné emisie CO (t/rok.km ²)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Okres Bytča	774	753	753	1093	2,75	2,67	2,67	3,88
Žilinský kraj	20776	17261	17184	20897	3,06	2,54	2,53	3,08

Zdroj : SAŽP, 2002

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 obalovačka bitumenových zmesí patriaca firme Slovasfalt s r. o. Bratislava, a tiež zo stredných zdrojov: lakovňa firmy Aladin Lux s. r. o., spracovanie gumy firmou Rubena Slovakia, a. s. Predmier, uhľová kotolňa v základnej škole Predmier, uhľová kotolňa a chov hospodárskych zvierat v poľnohospodárskom družstve Predmier, kontajnerová čerpacia stanica pohonných hmôt Slovnaft Bratislava a z väčšieho množstva malých zdrojov – komíny rodinných domov.

Dopravné zaťaženie hlavného ťahu spôsobuje znečistenie ovzdušia exhalátmi z dopravy. Významný zdroj znečistenia ovzdušia môže pribudnúť po realizácii plánovanej diaľnice.

6. Hydrologické pomery.

Povrchové vody

Vodné toky a vodné plochy

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 mokradnými 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).

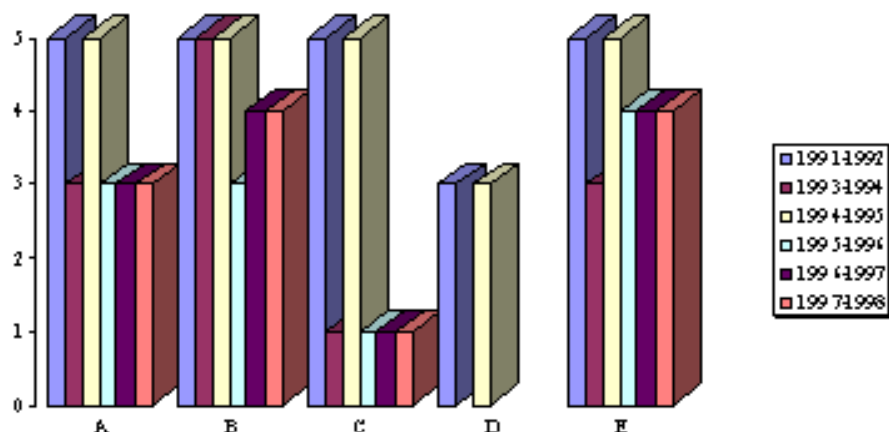
Významným ľavostranným prítokom Váhu je potok Hradnianska, sčasti regulovaný v zastavanej zóne obce. Mimo zastavané územie je krajinársky pôsobivý najmä svojim meandrovitým neregulovaným tokom s brehovými porastami. Vodnú sieť dopĺňa množstvo menších potôčikov v lesnatých oblastiach katastra s premenlivou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

Vodná plocha sa vytvorili jednak v ťažobných jamách s ukončenou ťažbou a tiež v prevádzkovej ťažobnej jame v dobývacom priestore štrkopieskov severovýchodne od obce. Vzhľadom na aktívnu ťažbu sa jej rozsah stále zväčšuje.

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., Zafko M., 1980). Elementárny ročný odtok z oblasti je 15 - 20 l.s⁻¹.km⁻² (Hlubocký B., 1980).

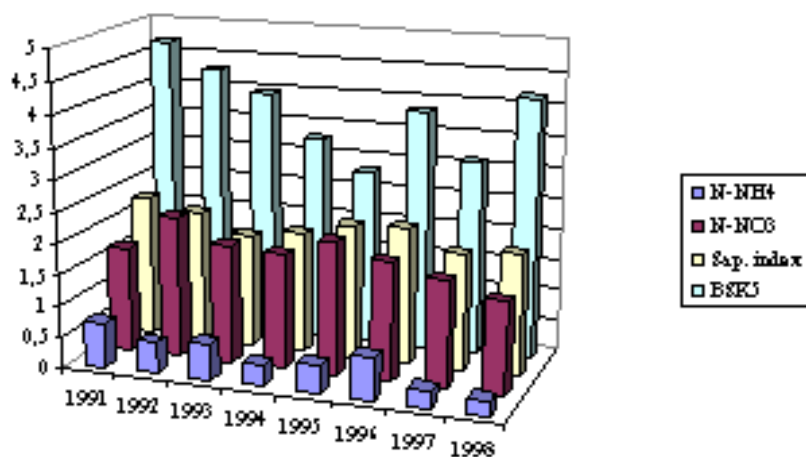
Miesto zámeru a okolie patrí k typu krajiny s vysoko pozitívnou vodnou bilanciou povrchových vôd regionálneho významu (Mazúr E., Porubský A., Tarábek K., 1980).

V záujmovej oblasti sa nenachádzajú otvorené vodné plochy.



Zdroj : SHMÚ, 2005

Obr.č. 4 : Vývoj kvality povrchovej vody rieky Váh podľa tried čistoty, meracia stanica pod VN Hričov, rkm 246



Zdroj : SHMÚ, 2005

Obr.č. 5 : Vývoj kvality povrchovej vody rieky Váh pre vybrané ukazovatele

Tab.č.12 : 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

Otvorené vodné plochy sa v území zasiahnutom zámerom nevyskytujú.

Podzemné vody

Ložisko 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.

Ložisko má podľa klasifikácie vo vrchnej časti jednoduché hydrogeologické pomery, v spodnej časti stredne obtiažne pomery. Vzhľadom na uvažovaný tradičný spôsob ťažby však tieto pomery nekomplikujú využívanie ložiska.

Doplňovanie zásob podzemnej vody sa uskutočňuje z atmosférických zrážok a podzemným prítokom z okolitých pohorí. Odraz jarých 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 $3,0 \text{ až } 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Podlozie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až 10^{-8} m.s^{-1} . Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou (Ca –HCO₃ typ) a často býva ovplyvnené antropogénnou činnosťou (prítomnosť dusičnanov a NEL).

V tesnej blízkosti, južne od skúmanej lokality je v alúviu Váhu situovaný nevyužívaný vrt základnej siete SHMÚ v ktorom minimálna hladina podzemnej vody za rok 1986 až 1991 dosiahla 2,70 m, priemerná 3,88 a maximálna 4,10 m.

Pramene a pramenné oblasti

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

Termálne a minerálne pramene

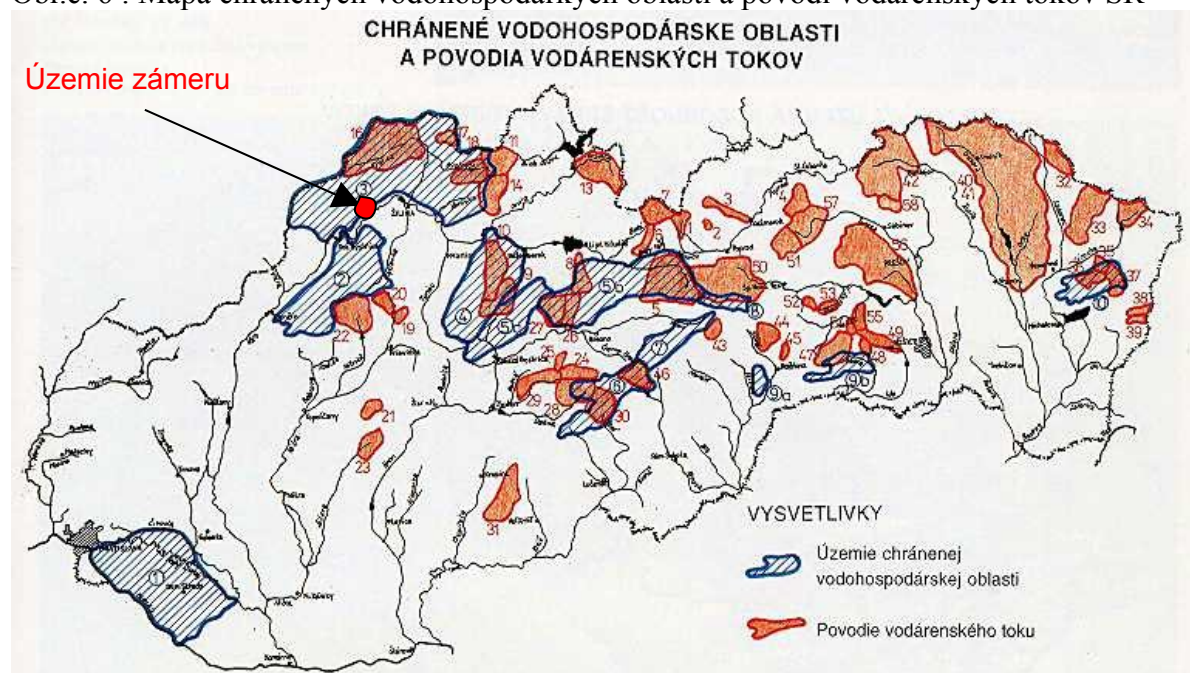
V posudzovanej oblasti a jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú pramene termálnej a minerálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie je súčasťou PHO – II. stupňa vonkajšieho vodárenského zdroja Bytča–Predmier (vrty HVP-1,2 a HVPs-1,2) so sumárnou výdatnosťou cca 29 l.s^{-1} , spravovaného Severoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. Žilina. Každá investičná činnosť musí byť konzultovaná so správcom zdroja a zosúladená s požiadavkami platnej legislatívy (kladný hydrogeologický posudok).

Geograficky najbližšími vodohospodársky chránenými územiami sú Chránené vodohospodárske územie Strážovské vrchy (č.2) a Beskydy – Javorníky (č.3).

Obr.č. 6 : Mapa chránených vodohospodárskych oblastí a povodí vodárenských tokov SR



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 $4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až 10^{-8} m.s^{-1} . Chemické zloženie podzemných vôd je charakteristické monotónnosťou (Ca –HCO₃ 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.13 : Triedy kvality povrchovej vody rieky Váh za obdobie 2000-2002

ukazovateľ	A	B	C	D	E
trieda kvality	III. ChSK _{Cr}	II. pH	III. N-org	III. SI-bios	IV. koli

Zdroj : SAŽP, 2002

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.

Fluviogénne podzemné vody v skúmanej oblasti majú z väčšej časti pôvod vodnej zložky z povrchového toku a vplyv na ich kvalitu má aj veľké množstvo najrozličnejších ľudských aktivít spôsobujúcich dlhodobé až trvalé znečistenie organickými a anorganickými látkami.

Kvalitatívne vlastnosti prírodných vôd z oblasti lokality a širšieho okolia boli riešené v rámci čiastkovej záverečnej správy (Slaninka et al., 2001). Účinok antropogénneho znečistenia sa na podzemných vodách pomerne silne prejavuje aj v skúmanej oblasti, kde bola jej kvalita vyjadrená plošne - trieda D3. Medzi ukazovatele, ktoré prekračujú medzné hodnoty patria fosforečnany, O₂, CHSK_{Mn}, Fe, Zn, Cd.

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.

7. 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 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* a *Gonepteryx rhamni*, zástupcov babôčok (*Nymphalidae*), zo zástupcov avifauny boli zaznamenané 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 plánami. 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 Mužika (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.

Najvyššia početnosť bola zistená v lokalite č. 1 : 2261 ks, oproti lokalite 2. : 942 ks – CPUE. Najvyššiu biomasu sme naopak našli v lokalite č. 2: 594 kg – CPUE, čo je v porovnaní s lokalitou č. 1: 155 kg - CPUE takmer štvornásobne viac. Na Váhu v Žiline (MUŽÍK, 1998) s podobnými morfológickými, hydrologickými a rybolovnými podmienkami boli zistené nižšie hodnoty – 324 až 1465 ks a 51 až 74 kg CPUE.

Celkove tu bolo zistených 16 druhov, patriacich do 5-tich čeľadí :
Salmonidae – 1, Cyprinidae-12, Balitoridae – 1, Percidae, Cobitidae – 1.

Podľa vzťahu k prostrediu a neresovému substrátu v sledovaných lokalitách výrazne prevládajú reofilné litofily (7). Ostatné skupiny sa vyskytujú sporadicky a väčšinou tvoria prechodné typy (po 1-2 druhoch) od neutrálnych litofilov (1), fyto – litofilov (2), ku psamofilom (2). Podľa stupňa ohrozenia (IUCN) patrí jeden druh medzi ohrozené – plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), dva druhy medzi vzácne – ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), nosáľ sťahovavý (*Vimba vimba*) a dva druhy vyžadujúce ďalšiu pozornosť – jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*) a čerebl'a pestrá (*Phoxinus phoxinus*).

Väčšina (10 druhov) patrí medzi lovné ryby, ostatné medzi druhy sprievodné. Najvyššiu bioindikačnú váhu má podustva severná, (*Chondrostoma nasus*), mrena severná (*Barbus barbus*) a nosáľ sťahovavý (*Vimba vimba*).

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 subprecedentné druhy.

Z aspektu konštantnosti výskytu medzi druhy často sa vyskytujúce patrí plž zlatistý, podustva severná, nosáľ sťahovavý, pleskáč vysoký, plotica červenooká, ploska pásavá, slíž severný a kapor rybničný. Ostatné druhy sú takmer vždy prítomné.

Priemerná hmotnosť jednej ulovenej ryby v prirodzenom úseku je 631 g, čo je skoro 10 násobne vyššia hodnota, ako v regulácii – 68 g. Podobnú reláciu zaznamenali aj u porovnateľných nosných druhov: mrena v prirodzenom úseku 960 g, v regulácii 59 g, jalec hlavatý v prirodzenom úseku 552 g oproti regulácii – 153 g.

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, Jabložnovský potok, Brancovský potok, potok Štiavnik; ľavostranné prítoky Váhu – Hrabovský potok, Hradnianska a Rašovský potok.

Stojaté vody – menšie močiarne biotopy, stojaté vody v nive Váhu, staré bágrovíská 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.

Vzácne zachovalé biotopy živočíchov sú viazané na recipienty miestnych tokov najmä mimo intravilán, ich najväčšia kumulácia je viazaná na brehový ekosystém Váhu a väčšie prítoky. Vlastné riešené územie je druhovo veľmi chudobné, vyskytujú sa tu prevažne druhy kultúrnej a poľnohospodárskej krajiny. Ojedinele tu zalietávajú 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 vzácných 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*, žltáčka *Colias hyale*, zo zástupcov avifauny boli zamerané 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 krajínovotvorných 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. Tvorí ich najmä jaseň, topol, vrb, 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 Hradnianskej kotliny) sa zachovali len vo forme brehových porastov (vrby, jelše, lieska, jarabina)
- *Dubovo-hrabové lesy karpatské* – naväzujú 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 Hradnianskej kotliny, 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 najsevernú 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 Hradnianskej kotliny (ľavá strana). Časť je zmenená na intenzívne a polointenzívne hospodárske lúky, ostatné 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 najjužnejší 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 erózných 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 Hradnianska, 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 i umelo vysadená jednoradová alej líp a agátov na svahu južne od štátnej cesty.
- Na lúkach a pasienkoch je nelesnou vegetáciou porastená väčšina strží a erózných 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.). Tieto dreviny tvoria sprievodný porast na poľných cestách pri kanáli, ako i pri poľných cestách v časti pri Jablonovom.
- Solitérna zeleň sa vyskytuje na intenzívnych i extenzívnych lúkach (svah nad areálom RD).

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 ruderalných 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.

8. Krajina.

Štruktúra krajiny

Popisované územie je tvorené obrábanými územiami a krovinnými lemami, tvoriacimi brehové porasty rieky Váh s prevládajúcim výskytom vrb, na ktoré naväzujú vlhkomilné biotopy na naplaveninách Váhu, ktoré zastupujú krajinnú maticu. 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 tesery) 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 zaraďujú k pozitívnym morfoštruktúram: hrast'ám a klinovitým hrast'ám jadrových pohorí. Na geomorfologickom vývoji územia, ako aj na jeho súčasnom stave sa prevažnou mierou podieľali erózne a erózne – akumulčné 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 mätko 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.

9. 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. 14 : Veľkoplošné chránené územia

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

Zdroj: OÚ ŽP Bytča

Tab. č. 15 : Maloplošné chránené územia

Názov	Plocha územia (ha)	Katastrálne územie	Príslušnosť k VCHÚ
NPR Súľovské skaly	514,257 (spolu 543,23) OP – 281,77	Jabľonové, 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

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáacie 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

Celková výmera CHVÚ je 59 586 ha. Zasahuje do okresov Bánovce nad Bebravou, Bytča, Ilava, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Trenčín a Žilina, v okrese Bytča zasahuje do k.ú. obcí Predmier, Hlboké nad Váhom, Hrabové, Jablonové, Maršová, Súľov - Hradná.

Vlastná hodnotená lokalita je mimo hranicu CHVÚ, je lokalizovaná v nive Váhu.

Navrhované územie európskeho významu 299 Strážovské vrchy

Celková výmera je 29 366,39 ha. Zasahuje do okresov Bytča, Ilava, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Žilina, v okrese Bytča zasahuje do k.ú. obcí Predmier, Hlboké nad Váhom, Hrabové, Jablonové, Maršová, Súľov - Hradná. V území platí 2 stupeň ochrany. V zmysle Výnosu MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu je časť k.ú. obce Predmier súčasťou navrhovaného územia európskeho významu 299 Strážovské vrchy – identifikačný kód SKUEV0256. Z katastrálneho územia Predmier tu patrí parcela 1059/0/2.

Vlastná hodnotená lokalita do navrhovaného územia európskeho významu Strážovské vrchy nezasahuje, je lokalizovaná v nive Váhu mimo chránené územie.

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.

Ochranné pásmo od toku rieky Váh je určené správcom toku na 100 m od jeho okraja, ťažba teda bude prebiehať minimálne 100 m od toku.

Ochranné pásmo od trasy diaľnice je určené na 100 m, toto ochranné pásmo bude takisto pri ťažbe rešpektované a nebude doň zasahované.

Legislatívne vymedzené územia ochrany vodných zdrojov – jedná sa o vymedzené pásma hygienickej ochrany I. a II. stupňa (vonkajšie a vnútorné) zriadené za účelom ochrany výdatnosti, akosti a zdravotnej nezávadnosti vodných zdrojov. V širšom riešenom území sa nachádzajú tri zdroje pitnej vody s vymezenými ochrannými pásmami. Tieto legislatívne obmedzenia limitujú a obmedzujú využívanie územia vo vzťahu k antropogénnym aktivitám, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť kvalitatívne a kvantitatívne parametre vodných zdrojov – priemyselné prevádzky, poľnohospodárske objekty, chemizácia pôd, apod. Pásmo hygienickej ochrany I. stupňa vylučuje na danej ploche akúkoľvek socioekonomickú aktivitu. Toto pásmo je oplotené a zatrávnené. Územie ťažby štrkopieskov sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa.

Legislatívne vymedzené územie dobývacieho priestoru Bytča – Predmier na surovinu štrkopiesky. Toto limituje také využívanie územia, ktoré by mohlo znemožniť racionálne

využitie ložiska. Nie sú tu povolené činnosti, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska a zároveň by mohli znemožniť a sťažiť jeho dobývanie.

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 na ekosystém Váhu, menší význam predstavujú štrkoviská severovýchodne od hodnotenej lokality.

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.

10. Územný systém ekologickej stability.

V širšom riešenom okolí sa nachádza jedinečný prírodný fenomén Súľovské skaly, jeho najvzácnejšia časť je chránená a NPR Súľovské skaly. Tento fenomén má veľký vplyv na ekologickú stabilitu územia širokého okolia, preto ho nemôžeme pri hodnotení investičného zámeru ani tu opomenúť.

Národná prírodná rezervácia Súľovské skaly tvorí jadro biocentra nadregionálneho a provinciálneho významu viacerých stupňov doteraz projektovaných územných systémov ekologickej stability na území Slovenska. V Genereli nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR z roku 1992 je vymedzené biocentrum Súľovské skaly o výmere 3 920 ha s jadrom NPR Súľovské skaly s výmerou 825 ha. Toto hodnotenie bolo prevzaté i do RÚSES okresu Žilina (Regioplán, Ekoped, 1993), avšak s výmerou nižšou – 3 200 ha s tým, že bolo povýšené na biocentrum provinciálneho významu. V NECONET z roku 1996 sú Súľovské vrchy E17 navrhované ako jadrové územie európskeho významu s výmerou 3 920 ha.

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

Obr.č. 7 : Prvky územného systému ekologickej stability (RÚSES okr. Žilina, 1993)



M: 1 : 25 000

Legenda:

Ťažobný priestor štrkopiesku Predmier, lokalita Za cintorínom

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

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

V širšom riešenom území sa nachádzajú nasledovné prvky kostry územného systému ekologickej stability regionálneho charakteru (RÚSES okresu Žilina - 1993, ÚPN - VÚC Žilinského kraja - 1998):

11. Obyvateľstvo.

Demografické údaje

Dotknuté územie zámeru sa nachádza na 2 katastrálnych územiach - Predmier (územie určené pre ťažbu mimo dobývacieho priestoru, trasa trasa sekundárnej dopravy a z väčšej časti trasa technologickej dopravy, menšia časť výhradného ložiska Malá Bytča) a Bytča - Hrabové (technologická linka - úpravňa, administratívne priestory firmy Kamenivo Slovakia, a.s.). Priamy dosah zámeru na obec Bytča - Hrabové (miestna časť obce Bytča), vzhľadom na vzdialenosť obytných domov nepredpokladáme, v nasledovných kapitolách uvádzame údaje z dotknutej obce Predmier, resp. údaje z okresu Bytča.

Kapitola je spracovaná s použitím údajov Územného plánu obce Predmier :

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

Základné údaje o obci sú uvedené v nasledovnej tabuľke :

Tab.č. 16 : Základné štatistické údaje o obci Predmier :

Prvá písomná zmienka	1193	Počet domov	311
Počet obyvateľov	1347	Počet bytov	433
Hustota (obyv./km²)	123,81	Obľobnosť	3,11

Tab.č. 17 : Vývoj počtu obyvateľov

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

Miera nezamestnanosti dosahuje 10,89 % (2001). Prevláda záporné migračné saldo a v budúcnosti bude narastať počet obyvateľov v poproduktívnom veku.

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.18 : Stredná dĺžka života pri narodení

	Stredná dĺžka života pri narodení muži		Stredná dĺžka života pri narodení ženy	
	1995-1999	1996-2000	1995-1999	1996-2000
Okres Bytča	68,31	68,64	77,37	77,68
SR	68,40 ¹⁾	69,14 ²⁾	76,33 ¹⁾	77,22 ²⁾

¹⁾ 1995, ²⁾ 2000

Zdroj : ÚZIS, 2004

Nepriamo môžeme zdravotný stav obyvateľov charakterizovať i mortalitou

Tab.č.19 : Základné charakteristiky úmrtnosti

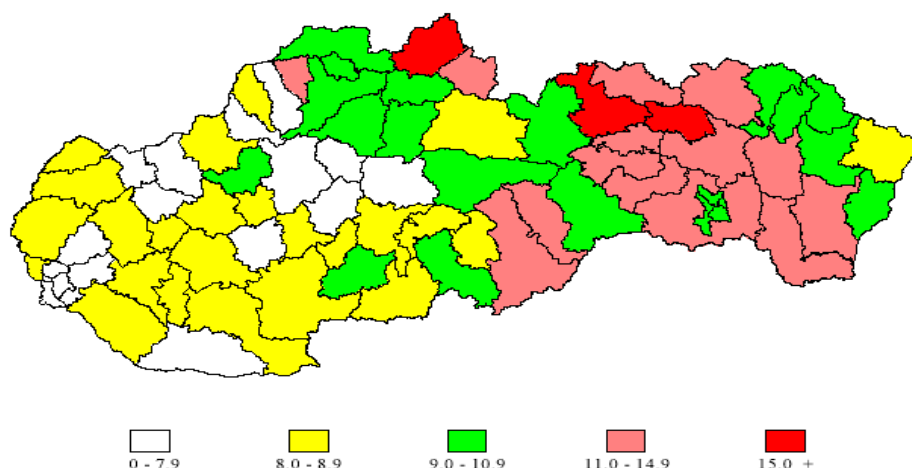
	Štandardizovaná miera úmrtnosti muži			Štandardizovaná miera úmrtnosti ženy		
	1993	1997	2001	1993	1997	2001
Okres Bytča	12,78	11,45	12,51	8,65	9,11	9,81
SR	11,15	10,60	10,60	8,78	8,81	8,77

Zdroj : ÚZIS, 2004

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. 8) (Zdroj : ÚZIS, 2004).

Počet živonarodených na 1 000 obyvateľov (natalita)
 Number of live-borns per 1 000 population (natality)



Sídla

V širšom dotknutom území sa nachádzajú 2 obce - Predmier a Bytča - Hrabové. Realizácia zámeru, resp. vplyvy na životné prostredie sa budú prejavovať len v obci Predmier. Na katastrálnom území obce Bytča - Hrabové je umiestnená technologická linka na úpravu suroviny. Je však lokalizovaná na jej Z okraji mimo obývaného územia, preprava vyťaženej a upravenej suroviny je nasmerovaná na obec Predmier. Z tohto dôvodu v tejto kapitole uvádzame len údaje o obci Predmier.

Priemyselná výroba

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

Tab.č. 20 : Priemyselná výroba na území obce Predmier

Názov	Predmet podnikania	Počet zamestnancov
Rubena Slovakia	tesniace prvky z gumy	130
Aladin Lux	výroba svetidiel	120
DHOLLANDIA	výroba hydraulických plošín	cca 50
Pekáreň Fajp	výroba pekárenských výrobkov	35
Kamenivo Slovakia	ťažba a úprava štrku	27
SILURUS	výroba syrových korbáčikov	15
Klinex	výroba klincov	10
Europa keramika	obchod s keramickými výrobkami	5

Taktiež sú tu umiestnené skladové a predajné priestory : predajňa hutného materiálu, sklad vína a alkoholu, SLOVASFALT - výroba obaľovanej zmesi - príležitostná prevádzka, DEMA - predaj bicyklov a kočíkov, predajňa poľnohospodárskeho náradia.

V územnom pláne obce Predmier je uvedené, že sa uvažuje s vybudovaním priemyselného parku. Územie je vymedzené medzi železničnou traťou č.120 a štátnou cestou I/61 na výmere 42 ha.

Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodárska výroba má v obci 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.

- I. *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 dŕatelinovín. 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 ošípané (do 700 kusov) a hovädzí dobytok (cca 140 dojnic).

Lesné hospodárstvo

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

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

- *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, topol', 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 Hradniansky) sa zachovali sa len vo forme brehových porastov (vŕby, jelše, lieska, jarabina)

Ďalej uvedené lesné jednotky sa nachádzajú mimo územia dotknutého zámeru :

- *Dubovo-hrabové lesy karpatské*
- *Bukové lesy kvetnaté*
- *Bukové lesy kvetnaté podhorské*

- *Bukové lesy vápnomilné*
- *Bukovo – borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá*

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.

Doprava a dopravné plochy

Štruktúru cestnej siete v obci tvorí :

- 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.

V súčasnosti je vo výstavbe úsek diaľnice D-1 Vrtižer - Hričovské Podhradie. Táto v značnej miere odbremení premávku na štátnej ceste I/61. V katastrálnom území obce pri diaľnici je plánované malé obojstranné odpočívadlo Predmier.

Systém cestnej dopravy obce tvorí prepojenie miestnych zberných a obslužných komunikácií. Základnú dopravnú os v obci tvorí cesta III. triedy III/06165 Rašov - Predmier. Trasa je stabilizovaná a má obnovený povrch. Na túto cestu sú napojené obslužné komunikácie kategórie C 1 MO8/30, na ktoré sú napojené ostatné komunikácie MO7,5/30 (5/30).

Autobusovú dopravu zabezpečuje SAD Žilina. V obci sú 2 autobusové zastávky.

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 140 km/h v zmysle štúdie „Progam modernizácie trate Bratislava - Žilina - Košice“ nakoľko predmetný úsek je súčasťou európskych multimodálnych dopravných koridorov. Súčasťou rekonštrukcie železničnej trate bude i obnova a zvýšenie prejazdnej výšky podjazdu. Tento má v súčasnosti pre nákladné automobily nevyhovujúcu prejazdnú výšku a je používaný len osobnými automobilmi. Predpoklad realizácie obnovy podjazdu je rok 2010.

Produktovody

Územím obce Predmier prechádzajú trasy VVN č. 7701 Hc Hričov - Bytča, 7702 Bytča - Považská Bystrica, 7801 - 7802 Hc Hričov - Hc Mikšová, 7803 - 7804 Hc Mikšová - Považská Bystrica.

Katastrálnym územím obce Predmier je vedené vodovodné potrubie od vodojemu 2 x 1000 m³ - zásobné vedenie DN 300. Z vodomernej šachty v SV časti obce je odbočkou vybudovaný vodovodný systém v celej obci z PVC potrubia DN 150 a DN 100.

Obec je kompletne plynofikovaná.

Služby

V obci sú poskytované nasledovné služby : kaderníctvo, svadobka, opravovňa elektromotorov, dom smútku, čerpacia stanica PHM. Administratívne zariadenia sú nasledovné - Obecný úrad, pošta, rímsko-katolícky farský úrad.

Rekreácia a cestovný ruch

V obci Predmier ako aj v území realizácie zámeru nie sú situované zariadenia cestovného ruchu. V katastrálnom území sa naskytuje možnosť prechádzok po turistických chodníkoch v oblasti Súľovských vrchov. V Komjatnej doline sa nachádza súkromná chatka a horáreň.

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

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 prístenná 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. Táto bola postavená v období prvej slovenskej republiky a ako jediná socha tohto človeka v životnej veľkosti prečkala celé obdobie socializmu. V obci sú aj dva parky, v jednom z nich bola v r. 1975 odhalená busta J. I. Bajzu od akad. sochára S. Bíroša z Bytče. V druhom parku stojí spomínaná socha M. R. Štefánika.

13. Archeologické náleziská.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne archeologické náleziská zapísané v zozname pamiatkového fondu.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

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

Hluk, vibrácie, prašnosť

V bezprostrednom kontakte so záujmovým územím prebieha výstavba diaľničného 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 nákladných automobilov alebo mechanizmov pracujúcich pri výstavbe diaľnice.

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 sú uvedené v príslušných kapitolách.

Skládky, smetiská, devastované plochy

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 dotknutej aj okolitých obcí sa rieši odvozom na regionálnu skládku v Bytči - Mikšovej.

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

Záujmové územie vyčlenené pre ťažbu štrkopieskov v lokalite Predmier - Za cintorínom je v súčasnosti ovplyvňované intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou.

Environmentálnym problémom ovplyvňujúcim obyvateľov obce Predmier hlukom je doprava. V súčasnosti zdrojom hluku v zastavanom území obce je najmä železničná trať, cesta I. triedy č. 61 a cesta III. triedy č. 06165, ktorá prechádza zastavaným územím. Významný zdroj hluku pribudne po vybudovaní plánovanej diaľnice.

V obci v súčasnosti nie je vybudovaná kanalizácia, odpadové vody sú akumulované prevažne v septikoch a žumpách, ktorých stav je často nevyhovujúci. To má za následok priesaky a znehodnocovanie kvality podzemných vôd územia.

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 imisíí znižujú kvalitu ovzdušia.

Dočasne je uvedené územie ovplyvnené tiež výstavbou príľahlého úseku diaľnice a z toho vyplývajúcimi negatívnymi vplyvmi. Po sprevádzkovaní úseku bude územie ovplyvňované dopravou na diaľnici.

17. Celková kvalita životného prostredia - syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov.

Zraniteľnosť horninového prostredia

V skúmanom záujmovom území, respektívne priestore prístupovej trasy, je horninové prostredie tvorené štrkopieskovými, čiastočne pieskovými sedimentmi aluviálnej nivy rieky Váh.

Hodnotenie citlivosti hornín a zraniteľnosti horninového prostredia bolo vykonané v zmysle klasifikačných kritérií STN 443705.

Podľa uvedenej normy, *citlivosť hornín* je schopnosť horninového prostredia reagovať na pôsobenie faktorov zraniteľnosti, ktoré môžu byť v skúmanom priestore.

Vyššie spomínané a skúmané litologické typy patria do skupiny:

a) **stredne citlivých** (NC) hornín (najviac zastúpených - štrkopiesky), kde počet uplatňujúcich sa faktorov zraniteľnosti je v rozmedzí $> 50\%$ a $= 25\%$.

Hodnotenie zraniteľnosti horninového prostredia :

Zraniteľnosť horninového prostredia sa klasifikuje piatimi stupňami :

- 1. stupeň – kriticky zraniteľné prostredie,
- 2. stupeň – veľmi zraniteľné prostredie,
- 3. stupeň – stredne zraniteľné prostredie,
- 4. stupeň – mierne zraniteľné prostredie,
- 5. stupeň – nepatrne zraniteľné prostredie.

Klasifikačné kritérium pre hodnotenie zraniteľnosti horninového prostredia na pôsobenie jednotlivých faktorov zraniteľnosti je zrejmé z tabuľky č.21.

Na základe zhodnotenia citlivosti hornín a ďalších klasifikačných kritérií zraniteľnosti horninového prostredia, môžeme konštatovať, že kvartérny pokryv (piesčité štrky, štrky, menej piesky) zaradujeme do 4.stupňa – mierne zraniteľné prostredie.

Zraniteľnosť reliéfu

Reliéf v popisovanom území vzhľadom na jeho vnútornú stavbu má stabilný charakter. Charakter investičného zámeru je taký, že jeho realizáciou dôjde k trvalej zmene reliéfu – t.j. k vytvoreniu depresie s voľnou hladinou podzemných vôd. Keďže však ťažba štrkopieskov v záujmovom území má už dlhodobú tradíciu, nachádza sa tu viacero takýchto terénnych štruktúr.

Tabuľka č. 21 : zraniteľnosť horn. prostredia

Zraniteľnosť podzemných a povrchových vôd

Povrchové vody – tok rieky Váh, sú od okraja budúcej ťažby dostatočne vzdialené, takže ich zraniteľnosť z hľadiska zámeru je nízka.

Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí od priepustnosti pokryvných útvarov. Pretože územie je budované sedimentmi kvartéru s vysokou priepustnosťou (koeficientom filtrácie), sú vytvorené vhodné podmienky pre migráciu znečistenia (napr. ropnými látkami z mechanizmov a nákladných automobilov). Navyše hydrogeologické pomery územia sú silne ovplyvnené výstavbou vážskych vodných diel. Následkom toho sú poklesnuté hladiny podzemných vôd v okolí hlbšie zarezaných korýt povrchových tokov. Aj nízke stavy v starých korytách majú vplyv na zvýšenie drenážneho účinku a zníženie infiltrácie. Ich kvalita sa stále zhoršuje vplyvom znečisťovania poľnohospodárstvom, priemyslom, dopravou a sídlami. Pokračovanie znečisťovania môže vyradiť tieto významné zásoby vody z kategórie využiteľných.

Zraniteľnosť pôd

Vďaka vysokému podielu pieskových až štrkových komponentov a nízkemu podielu ílových frakcií v pôdach dotknutého územia sú sklony týchto k mechanickej degradácii malé. Pôdna reakcia blízko hodnoty 7 (ide o karbonátové pôdy) je zárukou priaznivých sorpčných vlastností pôdy, teda tieto pôdy pomerne silno viažu ťažké kovy a iné polutanty.

Vzhľadom na charakter zámeru je zraniteľnosť pôd na jeho území pomerne vysoká – jednak z hľadiska možnej kontaminácie ropnými látkami a tiež, napriek nízkemu stupňu náchylnosti na mechanickú degradáciu pri častých prejazdoch nákladných automobilov a iných mechanizmov môžeme označiť zraniteľnosť pôd z hľadiska mechanického stredným stupňom.

Zraniteľnosť ovzdušia

Pod zraniteľnosťou ovzdušia sa rozumie narušenie vzájomných interakcií a väzieb medzi jednotlivými klimatickými prvkami v dôsledku antropogénnych zásahov - v tomto prípade ťažbe štrkopieskov a ich dopravy.

Klimatické ukazovatele, ktoré môžu ovplyvniť kvalitu ovzdušia sú:

- inverzia
- smery vetra
- bezvetrie
- hmly
- dlhotrvajúce sucho
- zrážky

I keď ide o územie s pomerne častým výskytom inverzií, na druhej strane však ide o otvorený priestor s dobrými rozptylovými podmienkami, zraniteľnosť ovzdušia je teda

pomerne nízka. Samotná realizácia zámeru môže zhoršiť stav ovzdušia len v úzkom priestore okolo mechanizmu ťažiaceho suroviny, resp. nákladných vozidiel a len v čase ich chodu. Takisto pôjde len o úzko lokalizovaný vplyv, ktorý môže byť zvýšený v prípade inverzie a bezvetria a dlhotrvajúceho sucha.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov

V záujmovom území došlo ľudskou činnosťou k pozmeneniu pôvodnej krajiny, okolité územie priestoru ťažby štrkopieskov je využívané ako orná pôda. Rastlinstvo a živočíšstvo je charakteristické pre tento typ umelo vytvorených biotopov. Z toho dôvodu zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov pri realizácii zámeru je nízka.

Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka

Vzhľadom na vzdialenosť obývaných miest od miesta budúcej ťažby (Obr.č.1) nie je predpoklad, že pri samotnej ťažbe a technologickej doprave (t.j. doprave na úpravárenskú linku) dôjde k podstatnému zhoršeniu kvality života obyvateľov dotknutej obce Predmier. Táto skutočnosť bola preukázaná i hlukovou štúdiou ako i meraním prašnosti pochádzajúcej z ťažby a technologickej dopravy suroviny (Prílohy č. 3, 4 a 5).

K zhoršeniu kvality života obyvateľov dotknutej obce Predmier bude dochádzať pri vplyvoch súvisiacich s realizáciou zámeru, tak ako to je i v súčasnosti, sekundárnou dopravou upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby po štátnej ceste III triedy III/06165, ktorá vedie aj cez obytné zóny obce. Práve vzhľadom na blízkosť obytných domov zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života je zvýšená.

Syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho klasifikácia podľa zraniteľnosti

Posudzovaná lokalita nepatrí medzi výrazne environmentálne zaťažené územie, kde by dochádzalo ku kumulovaniu nepriaznivých faktorov. Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území.

Zo základných prvkov ÚSES sa v širšom záujmovom území nachádza len nadregionálny biokoridor hydrického typu Váh. Ekologicky významné segmenty krajiny v širšom okolí sú zastúpené najmä brehovými porastami spomínaného biokoridoru.

Záujmové územie je teda zväčša kultúrnou krajinou, kde prevládajú antropoeosystémy, najmä agroekosystém.

Z hľadiska zraniteľnosti biotických a abiotických zložiek krajiny sme vyčlenili 2 stredne a 2 vysoko zraniteľné komplexy :

Stredne zraniteľné :

1) Poľnohospodársky obrábané územie – zraniteľnosť najmä s ohľadom na možnú mechanickú a chemickú degradáciu obrábaných pôd

Vysoko zraniteľné :

Podzemné vody alúvia rieky Váh – podzemné vody, ktoré sú navyše zahrnuté v II. ochrannom pásme vodného zdroja Predmier, môžu byť v prípade havarijnej situácie (únik ropných látok) kontaminované.

Komplex faktorov pohody a kvality života - v prípade neúmerného zvýšenia intenzity sekundárnej dopravy môže dôjsť k jeho výraznému narušeniu.

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

V prípade, že by nedošlo k realizácii zámeru, t.j. rozšíreniu ťažby ložiska štrkopieskov v lokalite Predmier - Za cintorínom, z dôvodu potreby upravenej štrkopieskovej suroviny pre stavebný sektor v regióne ale i pre priľahlé úseky budovanej diaľnice, bolo by potrebné tieto suroviny dovážať z iných lokalít. Do úvahy by pravdepodobne prichádzalo ložisko Dubnica nad Váhom, resp. ložisko Lipovec pri Vrútkach, kde sa takisto nachádzajú technologická linka na jej úpravu. Vzhľadom k väčšej dopravnej vzdialenosti cca 40 – 50 km by takto dochádzalo okrem zvýšených nákladov na dopravu aj k väčšej zaťažnosti dopravných komunikácií. S uvedenou skutočnosťou súvisí aj zvýšená tvorba emisií výfukových plynov z nákladných automobilov a zvýšená tvorba prašnosti pozdĺž prepravných trás.

Pozitívom by bola skutočnosť, že by nedochádzalo k potenciálnym a reálnym negatívnym vplyvom, ktoré sú popísané v predchádzajúcich kapitolách.

19. Súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou.

V roku 2002 bol SAŽP Žilina vypracovaný Krajinnno-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 – krajinnno-ekologický plán. Je to komplexný proces vzájomného zosúladovania priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinnno-ekologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny.

V území katastra boli určené krajinnno-ekologické komplexy, ktoré boli v ďalšom kroku združené podľa podobností foriem využívania zeme do tzv. regiónov KEK. Ako vyplýva z nasledovnej tabuľky, pre ťažbu štrkopieskov sa ako vhodný javí KEK č. 9, ktorý bol popísaný ako „Rovina na nive Váhu, územie vyčlenené na základe určeného dobývacieho priestoru pre ťažbu štrkopieskov“. Na štrkovitých nánosoch Váhu sa vytvorili pôdy fluvizeme typické. Potenciálna prirodzená vegetácia lužné lesy nízinné.

Na ploche bola prevedená skrývka ornice. Súčasťou intenzívnou ťažbou suroviny sú vytvorené terénne depresie vyplnené podzemnou vodou.

Environmentálne problémy

- stret záujmov s ochranou poľnohospodárskych pôd najvyššej bonity
- ohrozenie využitia prírodných zdrojov (ložisko štrkopieskov) plánovanou stavbou diaľnice
- nelegálne skládky v území

Obmedzenia a limity

- kontakt s regionálnym biocentrom Váh pri Predmieri

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 ruderalnej vegetácie.
- Vytvorenie prírodného rekreačného zázemia s extenzívnou rekreáciou

Tab č. 22: Návrhy vhodných a podmiennečne vhodných činností pre vyčlenené regióny (KEK).

Ident.č KEK	ťažba	výstavba		Poľnohospodárstvo					Lesné hospodárstvo		Rekreácia a šport		Zachovanie SKŠ	Ochr. prír. hodnôt
		IBV	Priem. areály	Orná p veľko plošná	Orná p malo-plošná	Intenzívne lúky	Extenzívne lúky	NDV	Intenzívny spôsob	Jemnejší spôsob	Cyklo turistika	Agro-turistika		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vysvetlivky: 1 – vhodná činnosť v danom území
 2 – menej vhodná (podmiennečne vhodná) činnosť v danom území
 0 – nevhodná činnosť v danom území

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 (Príloha č.1).

Ako je uvedené v Doplnku ÚPN č.1 zámerom spoločnosti pre zaistenie surovínovej základne je využiť požadované rozšírené časti jestvujúceho ťažobného priestoru v rozsahu doplnku č.1 v katastrálnom území obce Predmier pre rozšírenie ťažby štrkopiesku.

Vzhľadom na kvalitu ťaženej suroviny a jej nasledovného spracovania patrí Kamenivo Slovakia, a.s. so svojimi odberateľskými organizáciami medzi najväčších dodávateľov piesku a štrku nielen v Žiline, ale aj v celom širokom okolí (Kysuce, Čadca, Považská Bystrica, Púchov). Surovinový zdroj je významným regionálnym zdrojom stavebných hmôt potrebných pre výstavbu diaľnice D1 a ostatných významných regionálnych stavieb.

Parametre ťažby sú stanovené nasledovne :

Objem ťažby : do 100 000 ton za rok mimo stanovený dobývací priestor.

Časové obmedzenie ťažby : 2004 - 2015

Rozšírenie ťažobného priestoru je delené na etapy :

II. etapa - ťažba v rámci stanoveného dobývacieho priestoru Malá bytča a riešenie stretov záujmov (ochrana PPF) - výmera 2,6 ha

III. etapa - ťažba nevýhradného ložiska mimo stanovený dobývací priestor v rámci priestoru vyhradenom pre činnosť vykonávanú banským spôsobom - výmera 16,2 ha.

Závazná časť ÚPN obce Predmier, Doplnok č.1 obsahuje nasledovné regulatívy :

Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia :

1. Územie je určené na funkciu ako ťažobný priestor.
2. Ťažba sa musí uskutočňovať po etapách na základe povolení príslušných orgánov.
3. Jednotlivé etapy činnosti vykonávanej banským spôsobom nesmú presiahnuť limitovaný objem ťažby 100 000 t/rok a ťažobné plochy budú do 5 ha.

Zásady a regulatívy na umiestnenie verejného dopravného a technického vybavenia :

1. Prístup do ťažobného priestoru je a bude i naďalej jestvujúcou prístupovou komunikáciou.

Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane plôch zelene :

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

Verejnoprospešné stavby :

Plochy pre verejnoprospešné stavby sa neurčujú.

Určenie časti územia, pre ktoré je potrebné obstarat' a schváliť územný plán zóny :

Pre riešené územie po skončení ťažby je nutné obstarat' a schváliť ÚPN-Z vo väzbe na projekt revitalizácie a rekultivácie.

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

1. Vplyvy na obyvateľstvo.

Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti v dotknutej obci

Vzhľadom na bezprostrednú väzbu ťažobného priestoru a prepravných trás technologickej i sekundárnej dopravy predpokladáme vplyv na všetkých obyvateľov obce Predmier, t.j. 1351 obyvateľov (stav podľa sčítania z roku 2002). Miera vplyvu však bude rôzna, najväčšie negatívne vplyvy budú postihovať obyvateľov bývajúcich v blízkosti prepravnej trasy upravenej suroviny - ulice Bajzova a Súľovská (ide o cca 150 - 200 obyvateľov). Pre ostatných obyvateľov miera negatívnych vplyvov súvisí s ich frekvenciou pohybu po uvedených uliciach.

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, najmä prikázanej najväčšej rýchlosti 40 km/h, v priestore inštalovaných retardérov 20 km/h možno riziko dopravnej nehody znížiť na minimum.

Realizácia zámeru a tým pokračovanie ťažby prinesie pozitívne sociálne a ekonomické dôsledky najmä udrzaním, resp. rozšírením pracovných príležitostí pre zamestnancov spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. bývajúcich v obci Predmier.

Narušenie pohody a kvality života

Realizáciou zámeru, t.j. rozšírením ťažby štrkopieskov nad prahové hodnoty, dôjde vlastne k pokračovaniu existujúcej činnosti, vrátane prepravy upravenej suroviny cez obec Predmier. Práve uvedená sekundárna preprava ako vplyv súvisiaci so zámerom predstavuje najvýraznejší negatívny vplyv. Vzhľadom na sťažnosti občanov dotknutej obce Regionálny úrad verejného zdravotníctva uskutočnil v dňoch 15.10. a 20.10. meranie imisií hluku pochádzajúceho z dopravy na uliciach Súľovská a Bajzova. Nameraná hodnotiaci hladina A zvuku $L_{ar,16h}$ v dB 67,1 prekročila najvyššiu prípustnú hodnotu v dennom čase, ktorá je 50 dB. Meranie hlukovej záťaže pochádzajúcej od mobilných zdrojov firmy Kamenivo Slovakia, a.s., ktoré uskutočnil Ing. Ján Šimo - Klub ZPS vo vibroakustike, preukázalo skutočnosť, že príspevok hluku z prejazdov automobilov po uliciach Bajzova a Súľovská predstavuje 1,6 dB. Na základe tejto skutočnosti Regionálny úrad verejného zdravotníctva vydal súhlasné stanovisko č. A/2005/01940/PPL na činnosť spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. Uvedený vplyv však možno považovať za dočasný, pretože v rámci rekonštrukcie železničného koridoru - trate Žilina - Púchov v rokoch 2010 - 2012 bude rekonštruovaný aj železničný

podjazd nachádzajúci sa priamo oproti areálu PREFA s tým, že nákladné automobily zákazníkov budú potom touto trasou vychádzať priamo na štátnu cestu I 61.

Za účelom preukázania vplyvu hluku z technologickej dopravy a ťažby suroviny bola v máji 2005 realizovaná štúdia - Kamenivo Slovakia - rozšírenie ťažby štrkopieskov - vplyv hluku z technologickej dopravy na životné prostredie (Príloha č.3). Keďže s cieľom zníženia negatívnych vplyvov na občanov obce Predmier došlo k zmene trasy technologickej dopravy, meranie malo preukázať jej skutočný vplyv. Meracie zariadenie bolo inštalované pri fasáde budovy Základnej školy, ktorá je najbližším objektom k novej trase technologickej dopravy a tiež na hranici areálu školy vo výške 4 m.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek NV SR č. 40/2002 v záujmovom území technologickej dopravy z ťažby štrkopieskov od emisie mobilných zdrojov hluku autori konštatovali, že podľa limitov najvyššie prípustných hodnôt (NPH) hluku z iných zdrojov vo vonkajších priestoroch v území kategórie II pre denný čas¹⁾ NPH nie je prekročená.

¹⁾denný čas: 06:00 až 16:00hod. – v čase užívania školských priestorov

Tab. č. 23 : Vypočítané hodnoty $L_{pAeq,10h}$ z hluku od mobilných zdrojov v bode V1 - 2m pred fasádou školy a V2 na hranici areálu školy, vo výške 4m :

<i>Výpočtový bod</i>	<i>$L_{pAeq,10h}$</i>	<i>$L_{pAeq,10h}^*$</i>
<i>V1 - 2m pred oknom školy v smere k ťažbe štrkopieskov</i>	32,6 dB	37,2 dB
<i>V2 – hranica areálu školy</i>	31,9 dB	36,5 dB

Podobne za účelom preukázania vplyvu prašnosti pochádzajúcej z ťažby štrkopieskov a ich dopravy k technologickej linke bolo realizované meranie imisíí polietavého prachu, frakcií PM_{10} vo vonkajšom ovzduší z technologickej dopravy firmy Kamenivo Slovakia a.s. v čase ťažobnej prevádzky (jún 2005, spracovateľ ENVItech s.r.o. Trenčín). Imisné limity polietavého prachu podľa Vyhlášky MŽP SR č.705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia stanovujú 24-hodinovú limitnú hodnotu na ochranu zdravia $50 \mu g.m^{-3}$, ktorá nesmie byť prekročená viac ako 35-krát za kalendárny rok. Ako preukázali výsledky merania počas 24 hodín, uvedená hodnota nebola prekročená ani v jednom prípade. Je to dané jednak pomerne veľkou vzdialenosťou od miesta ťažby, resp. trasy technologickej dopravy a tiež prevládajúcimi smermi vetra v dotknutom území (východný, severozápadný a západný.).

Prijateľnosť činnosti pre dotknutú obec

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) pociťujú a hodnotia negatívne hlučnosť pochádzajúcu od nákladných automobilov a zvýšené riziko dopravnej nehody. Na druhej strane čiastočne pozitívne hodnotia skutočnosť, že na týchto uliciach bol položený nový kryt vozovky a prepravná trasa je pravidelne udržiavaná zametáním a polievaním, čím sa pôvodne vysoká prašnosť značne znížila.

Časť obyvateľov, najmä mladších vekových kategórií, pozitívne hodnotí skutočnosť, že po ukončení ťažby v ťažobnom priestore vznikne upravený rekreačný areál.

Skutočnosť, že obyvatelia obce ťažbu štrkopieskov zväčša vnímajú ako jej súčasť potvrdzuje aj fakt, že pri prejednávaní Doplnku č.1 ÚPN obce Predmier sa nevyskytla ani jedna pozitívna alebo negatívna pripomienka občanov dotknutej obce.

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

Vplyvy na horninové prostredie vyplývajú zo samotnej povahy zámeru – jeho realizáciou dôjde k ťažbe hornín - štrkopieskov nachádzajúcich sa v záujmovom území a vzniku terénnej depresie.

Územie zámeru leží v rovinatom území, čo vylučuje možnosť iniciovania geodynamických javov. Pri ťažbe pri nedodržaní ťažobnej disciplíny môže dochádzať k menším odtrhom ťažobných stien, čo je možné hodnotiť ako vplyv na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (možnosť „utopenia“ ťažobného stroja, resp. nákladného automobilu).

Geomorfologické pomery budú negatívne ovplyvnené vznikom ťažobnej jamy.

3. Vplyvy na klimatické pomery.

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

4. Vplyvy na ovzdušie.

Pri výstavbe povrchového lomu a samotnej ťažbe bude dochádzať používaním stavebnej techniky k emisiám spalín výfukových plynov a prachových častíc do ovzdušia. Toto pôsobenie bude však priestorovo a časovo obmedzené na čas výstavby a v prípade ťažby počas dennej pracovnej smeny.

Pri preprave suroviny do technologickej linky (technologická preprava) a preprave upravenej suroviny zákazníkmi (sekundárna doprava) budú vznikať emisie spalín výfukových plynov. Vzhľadom na rozsah činnosti tento vplyv bude len úzko lokálny.

5. 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 100 m od koryta rieky Váh, čo je dané jeho ochranným pásmom. Navyše medzi územím, kde prebieha ťažba atokom rieky Váh sa v súčasnosti už nachádza trasa budúcej diaľnice, čo znemožňuje priblížiť sa k toku.

Kvalita podzemných vôd môže byť havarijným únikom ropných látok z mechanizmov alebo nákladných automobilov ovplyvnená tak pri samotnej ťažbe ako i pri doprave suroviny. 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 II. ochrannom pásme vodného zdroje Predmier.

Pri príprave, otvárke a ťažbe ložiska štrku nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdeniu a režimu povrchových vôd. Priestor ťažby štrkov bude od povrchového toku vzdialený minimálne 100 m (je to dané ochranným pásmom stanoveným správcom toku – Povodím Váhu). Tým sa zamedzí pri zvýšených hladinách (prívalové dažde) prieniku rieky Váh, ktorá na danom úseku meandruje a vytvára z väčšej časti nánosový breh (konvexný), ktorý eliminuje erozívnu schopnosť rieky a tým aj jej snahu preniknúť do priestoru ložiska. Erozívny (konkávny) breh je vyvinutý východne od predmetného územia.

Ťažba suroviny v priestore ložiska bude mať vplyv na režim a prúdenie podzemnej vody vzhľadom ku koeficientu filtrácie ktorý je v prostredí štrkových sedimentov pomerne veľký a dosahuje 10^{-1} až 10^{-3} m.s^{-1} . Hydraulický vplyv na podzemnú vodu v okolí budúceho jazera spočíva v tom, že pôvodne spádový typ prúdenia je v úseku vodného telesa nahradený takmer horizontálnou rovinou. Na vstupe podzemných vôd do jazera dochádza preto v krátkom úseku k zníženiu pôvodných hladín a naopak na výstupe vôd z jazera v oblasti opätovnej infiltrácie do podzemia zas v krátkom úseku k zvýšeniu oproti východnému stavu. Zníženie a zvýšenie hladín a rozsah ovplyvnenej plochy (úseku) oproti pôvodnému stavu je tým menšie, čím je menší hydraulický spád prúdenia a čím je kratší úsek horizontálnej vodnej hladiny (tzv. hydraulického skratu). Vzhľadom na úroveň hladiny podzemných vôd v hĺbke cca 3 - 4 m pod terénom je tento vplyv málo významný.

6. Vplyvy na pôdu.

Na základe schváleného Plánu otvárky, prípravy a dobývania a Územného plánu obce Predmier, Doplnku č.1 ťažba bude pokračovať južným a juhozápadným smerom od výhradného ložiska Malá Bytča ako činnosť vykonávaná banským spôsobom. Záber pôdy bude trvalý, čo vyplýva z navrhovaného spôsobu rekultivácie - t.j. ponechania otvorenej vodnej plochy. Celkový záber pôdy do ukončenia ťažby bude 18,8 ha.

Prejazdmi nákladných automobilov mimo územia ťažby môže dochádzať k mechanickej degradácii pôdy.

V prípade prevádzkovej havárie môže dôjsť k chemickej degradácii pôdy znečistením ropnými látkami.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.

Vplyvy na živočíchy 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 predpokladanej ťažby štrkopieskov 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.

Príprava územia pre ťažbu ani vlastné ťažobné práce nepredstavujú žiadny významný vplyv na živočíšne spoločenstvá, nedochádza k ohrozeniu žiadnych významných druhov živočíchov ani spoločenstiev. Realizáciou ťažby štrkopieskov nie sú ohrozené ani živočíšne spoločenstvá najbližších významných biotopov – ekosystému Váhu a živočíšnych spoločenstiev viazaných na biotop štrkovísk severovýchodne od hodnotenej lokality. Podobne doprava vyťaženého materiálu je 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. Ťažbou štrkopieskov, vzhľadom na ochranné pásmo stanovené na 100 m od toku rieky, nebudú negatívne ovplyvnené ani brehové porasty rieky Váh s prevládajúcim výskytom vrčb, na ktoré naväzujú vlhkomilné biotopy na naplaveninách Váhu ako aj biotopy krovinných lemov, ktoré predstavujú z hľadiska vegetácie najhodnotnejšiu časť územia.

8. Vplyvy na krajinu.

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Súčasná štruktúra krajiny je ovplyvnená najmä poľnohospodárskou výrobou – pestovaním kultúrnych plodín v území, kde sa uvažuje s ťažbou štrkopieskov. Realizáciou zámeru, resp. rozšírením ťažby nad prahové hodnoty dôjde k obmedzeniu obhospodarovania dotknutého územia. Po jej ukončení dôjde k zmene využitia krajiny - podľa Návrhu rekultivácie a využitia územia vznikne v priestore rekreačný areál s viacerými funkciami, ktorý bude organicky začlenený do krajiny.

Vplyvy na scenériu krajiny

Scenéria krajiny bude ovplyvnená ťažbou štrkopieskov, po jej ukončení vznikne v dotknutom území terénna zníženina s otvorenou vodnou plochou. 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.

9.Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma.

Riešená lokalita sa nenachádza v žiadnom z typov chránených území resp. ich ochranných pásiem. 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.

Podobne 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 hodnotenom území nenachádzajú žiadne biotopy národného, európskeho významu ani prioritné biotopy.

Realizácia hodnoteného investičného zámeru nepredstavuje žiaden negatívny vplyv na chránené územia.

Realizáciou stavby nie sú ohrozené žiadne chránené stromy.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

Najbližším významným prvkom RÚSES je nadregionálny biokoridor hydrického typu Váh, ktorý je od vlastnej riešenej lokality vzdialený cca 200 m, ďalej regionálne biocentrum Váh pri Predmieri vzdialené cca 250 m a genofondová lokalita Malá Bytča – štrkoviská vzdialená cca 200 m.

Vlastné riešené územie sa nachádza mimo všetkých prvkov RÚSES, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby.

Nadregionálny biokoridor Váh ani regionálne biocentrum Váh pri Predmieri hodnoteným investičným zámerom nebudú v žiadnom prípade ohrozené a to vzhľadom na:

- pomerne veľkú vzdialenosť
- medzi Váhom a hodnotenou lokalitou prebieha výstavba diaľnice D1
- všetky prevádzkové aktivity (ťažba a odvoz vytťaženej suroviny) sú smerované smerom na Predmier a komunikáciu I/61

Genofondová lokalita Malá Bytča – štrkoviská je vzdialená cca 200 m od hodnotenej lokality. Jedná sa o lokalitu s vodnou plochou po bývalej ťažbe v nižšom sukcesnom štádiu

vývoja a oživenia živočíšnymi spoločenstvami. Vlastná ťažba do lokality nezasahuje. Južne od lokality sa počíta s príjazdovou komunikáciou k novému ťažobnému priestoru, vzhľadom na charakter genofondovej lokality, osídlenie živočíšnymi spoločenstvami nepredpokladáme z dopravy žiadne negatívne vplyvy na genofondovú lokalitu.

Realizáciou hodnoteného investičného zámeru nedochádza k žiadnym negatívnym vplyvom na prvky RÚSES.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému záberu obrábanej poľnohospodárskej pôdy s celkovou plochou 18,8 ha. Skrývka - ornica a podorničie budú odstránené v súlade s vypracovanou bilanciou skrývky. Umiestnená bude v katastrálnom území obce Maršová, kde prevádzkuje skládku komunálneho odpadu pre mesto Bytča spoločnosť T+T, a.s. Žilina. Na základe súhlasného stanoviska tejto spoločnosti navrhujeme presunúť celý objem skrývky humusového horizontu ku tejto skládke, kde sa pôda použije na rekultiváciu skládky.

Skládka odpadu sa nachádza na parcele č. 1252/2, v k.ú. Maršová. Parcela je vo vlastníctve obce Maršová, druh pozemku ostatné plochy, výmera 26 743 m². Podľa zmluvy má v užívaní uvedenú parcelu spoločnosť T+T a.s. Žilina za účelom prevádzkovania skládky komunálneho odpadu. Podľa Zákona 223/2001 Z.z. sa po uzavretí skládky musí jej povrch rekultivovať. Na tento účel je vhodné použiť skrývku humusového horizontu z horeuvedených parciel odnímaných z PPF v množstve 19 357,8 m³ ornice a 9 166,4 m³ podorničia. Projekt rekultivácie skládky odpadov predpokladá po uzavretí naviezť na plochu vrstvu podorničia v hrúbke 0,6 – 0,7 m, následne na túto vrstvu po urovnaní rozprestrieť v hrúbke 0,4 m ornice, ktorá sa stane základom pre vytvorenie vegetačného krytu. Toto opatrenie prispeje k estetickému utváraniu krajiny po uzavretí skládky komunálnych odpadov.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Nepredpokladajú sa.

Vplyvy na dopravu

Realizáciou zámeru bude dochádzať, tak ako doposiaľ, k ovplyvňovaniu dopravnej situácie na uliciach Súľovská a Bajzova v obci Predmier, kadiaľ je vedená trasa prepravy upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby. Počas dňa, keď dochádza k obchádzaniu a stretávaniu sa viacerých nákladných automobilov, vznikajú v užších častiach cestnej komunikácie a na železničnom prejazde cez železničnú trať Žilina - Púchov menšie kolízne situácie a tým k negatívnemu ovplyvneniu dopravy.

Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Výstavbu diaľničného úseku priľahlému k územiu realizácie zámeru možno do istej miery považovať za nadväzujúcu stavbu (i keď k výstavbe diaľnice by tu v každom prípade došlo – využili by sa suroviny zo vzdialenejších ložísk). Výstavba diaľničného úseku Vrtižer – Hričovské Podhradie však bola predmetom samostatného posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Územie realizácie zámeru je silne antropogénne ovplyvnené a nie je vhodné na rozvíjanie rekreácie, cestovného ruchu a nadväzujúcich služieb. Najbližšie možnosti rekreácie a cestovného ruchu sú v Bytči a Súľovských skalách. Tieto však realizáciou zámeru nebudú ovplyvnené. Na druhej strane po ukončení ťažby na mieste realizácie zámeru vznikne rekreačný areál s viacerými funkciami. Túto skutočnosť považujeme za pozitívny vplyv na možnosti lokálnej rekreácie.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.

Nepredpokladajú sa.

13. Vplyvy na archeologické náleziská.

Nepredpokladajú sa.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladajú sa.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Nepredpokladajú sa.

16. Iné vplyvy.

Nepredpokladajú sa.

17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území.

Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Širšie územie dotknuté zámerom bude v čase jeho realizácie antropogénne zaťažené výstavbou priľahlého úseku diaľnice a po jeho dokončení prevádzkou na diaľnici. Antropogénna záťaž bude tiež vyplývať z prevádzky mechanizmov uskutočňujúcich ťažbu a prepravu vytťaženej suroviny ale i upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby.

Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Najpreťaženejšie lokality sa budú nachádzať na dopravnej trase od technologickej linky, odkiaľ zákazníci nakupujú surovinu upravenú na jednotlivé frakcie a prevážajú ju po uliciach Bajzova a Súľovská smerom na štátnu cestu I. triedy Žilina - Považská Bystrica. Ďalej potom smerujú na miesto spotreby.

Ďalšou antropogénne preťaženou lokalitou je miestna komunikácia smerujúca od ložiska štrkopieskov až po odbočku na Bajzovu ulicu a potom na technologickú linku.

Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

Ako pozitívny vplyv možno jednoznačne hodnotiť skutočnosť, že realizáciou zámeru - rozšírením ťažby štrkopieskov bude pokračovať tradícia lokálnej až regionálnej surovinovej základne štrkopieskov, t.j. surovín potrebných jednak pre výstavbu diaľnice ale vhodnej i pre celý stavebný sektor. V prípade, že by sa zámer nerealizoval, spomínané suroviny by museli byť dopravované z ložísk z väčších vzdialeností. Tým by dochádzalo k zvýšenej tvorbe emisií, hluku, vibrácií a prachu, čo negatívne vplýva na obyvateľstvo žijúce pozdĺž dopravných trás. Navyše dochádza k spotrebe väčšieho množstva paliva potrebného pre dopravu, čiže nároky na energiu sú potom značne vyššie.

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

Vplyvy, ktoré sú spojené s navrhovanými činnosťami spadajú najmä do oblastí stratégie surovinovej politiky SR, výroby stavebných materiálov, ochrany prírody a krajiny, pôdohospodárstva a ochrany zdravia obyvateľov. Vytypované najdôležitejšie problémové okruhy sa vyhodnotili a porovnali s nasledovnými právnymi predpismi :

Ochrana prírody a krajiny :

- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny;
 - Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny;
 - Vyhláška MŽP SR č. 93/1999 Z.z. o chránených rastlinách a chránených živočíchoch a o spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, chránených živočíchov a drevín;
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9.7.2003.

Poľnohospodárstvo :

- Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využití poľnohospodárskej pôdy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Surovinová politika SR :

- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. a zákona č.558/2001 Z.z. (úplné znenie č. 214/2002 Z.z.);

- Vyhláška SBÚ č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom, v znení vyhl. SBÚ č.16/1992 Zb. a zákona č. 58/1998 Z.z.; Uznesenie vlády SR č. 772/2004 o stratégii surovínovej politiky SR;

- Zákon č.313/1999 o geologických prácach a o štátnej geologickej správe (geologický zákon).

Ochrana zdravia :

- NV SR č.339/2006, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Ako je uvedené v predchádzajúcom texte, negatívne vplyvy na obyvateľstvo vyplývajú najmä z toho, že trasa sekundárnej dopravy upravenej suroviny (frakcií) je vedená po komunikáciách v obytnej zóne obce Predmier. Celková hlučnosť meraná Regionálnym ústavom verejného zdravotníctva síce prekračuje povolené limity v zmysle NV SR č.40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré bolo platné v čase merania (v súčasnosti toto nariadenia vlády nahrádza NV SR č.339/2006, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií), avšak na základe preukázania nárastu celkovej hlučnosti o 1,6 dB od mobilných zdrojov hluku spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. bolo týmto ústavom vydané súhlasné stanovisko na činnosť spoločnosti (Príloha č.4).

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.

Pomerne významným vplyvom je skutočnosť, že pri realizácii zámeru dôjde k trvalému vyňatiu pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a znemožneniu jej poľnohospodárskeho využitia. Odobratá ornica zo skrývky bude slúžiť na rekultiváciu skládky odpadov Bytča - Mikšová, ktorú spravuje spoločnosť T+T, a.s. Žilina.

Realizáciou zámeru dôjde k vplyvu, resp. zmene štruktúry a využívania krajiny. Doposiaľ poľnohospodársky obrábané územie bude po rekultivácii zmenené na rekreačný areál s oddychovými funkciami. Túto skutočnosť vzhľadom na pomerne nízku kvalitu trvalo odnímanej pôdy 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 zušľachtovaní nerastov). Predchádzať možnosti vzniku havárie možno dodržiavaním platnej legislatívy z oblasti vykonávania banskej činnosti a dopravy.

Je možné konštatovať, že plánované činnosti a ich vplyvy tak, ako boli vyhodnotené v predchádzajúcich kapitolách, nie sú v rozpore s požiadavkami a limitmi podľa platných právnych predpisov.

19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií).

Z charakteru investičného zámeru vyplýva skutočnosť, že pri ťažbe štrkopieskov a ich preprave na miesto ich použitia bude používané pomerne veľké množstvo mechanizmov, resp. nákladných automobilov. Pohybom nákladných automobilov a ťažobných mechanizmov pri otváraní, ťažbe a doprave suroviny môže dôjsť k havárii, resp. prevádzkovej nehode a úniku pohonných hmôt a mazív do prírodného prostredia. Keďže podložie je tvorené štrkopieskami s vysokým koeficientom filtrácie, ktorý dosahuje 10^{-1} až 10^{-3} m.s^{-1} a so súvislou hladinou podzemných vôd, je riziko šírenia kontaminácie pomerne vysoké. Počas ťažby a prevádzky súvisiacich mechanizmov bude potrebné dodržiavať opatrenia uvedené v nasledovnej kapitole a to i z dôvodu, že kvalita podzemných vôd v záujmovom území sa podľa dostupných údajov časom neustále zhoršuje, takže v prípade havárie väčšieho rozsahu by mohlo dôjsť až k ich znehodnoteniu a nemožnosti využívania na pitné účely.

Ďalšou skupinou možných prevádzkových rizík sú riziká súvisiace z bezpečnosťou práce pri ťažbe suroviny :

- samovoľné uvoľnenie horniny v ťažobnom reze
- narušenie stability ťažobných rezov dôsledkom extrémnych zrážok (možnosti zosuvu ťažobnej steny)
- zásah letiacimi kusmi hornín od strojného zariadenia
- ohrozenie pracovníkov pri nečakanej búrke / neočakávané zdvihnutie vodnej hladiny

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.

1. Územnoplánovacie opatrenia.

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
- skrávka 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 ruderalnej vegetácie.
- Vytvorenie prírodného rekreačného zázemia s extenzívnou rekreáciou

Doplnok ÚPN č.1 rieši zámery spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. pre zaistenie surovínovej základne, t.j. využiť požadované rozšírené časti jestvujúceho ťažobného priestoru v katastrálnom území obce Predmier pre rozšírenie ťažby štrkopiesku.

Záväzná časť ÚPN obce Predmier, Doplnok č.1 obsahuje nasledovné regulatívy :

Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využitia územia :

1. Územie je určené na funkciu ako ťažobný priestor.
2. Ťažba sa musí uskutočňovať po etapách na základe povolení príslušných orgánov.
3. Jednotlivé etapy činnosti vykonávanej banským spôsobom nesmú presiahnuť limitovaný objem ťažby 100 000 t/rok a ťažobné plochy budú do 5 ha.

Zásady a regulatívy na umiestnenie verejného dopravného a technického vybavenia :

1. Prístup do ťažobného priestoru je a bude i naďalej jestvujúcou prístupovou komunikáciou.

Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane plôch zelene :

2. Vyťaženosť priestoru bude zčasti rekultivovaný prírodne krajinárskou úpravou vodnej plochy a bezprostredného okolia a zčasti bude voľná vodná plocha s možným perspektívnym využitím ponechaná pre funkciu rekreácie s citlivým zasiahnutím do prírody.

Verejnoprospešné stavby :

Plochy pre verejnoprospešné stavby sa neurčujú.

Z návrhu rekultivácie územia (Príloha č.6) 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.

2. Technické opatrenia.

Nenavrhujú sa.

3. Technologické opatrenia.

Činnosti vykonávané v lome z hľadiska bezpečnosti práce sa budú riadiť Vyhláškou SBÚ č.29/1988 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu a Nariadením vláda č. 117/2002 Z.z. o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov pri banskej činnosti a pri dobývaní ložísk nevyhradených nerastov.

Podľa Vyhlášky SBÚ č. 29/1988 Zb. bude pre činnosti v lome spracovaný:

- technologické postupy pre jednotlivé činnosti
- návody na obsluhu a údržbu strojných a elektrických zariadení
- dopravný poriadok
- pokyny pre obsluhu a údržbu strojných zariadení

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.

Organizačné a prevádzkové opatrenia sa týkajú najmä postupu pri ťažbe a nakladaní suroviny. Tieto sú určené Plánom otvárky, prípravy a dobývania, ktorý je vypracovaný v podľa NV SR č.520/1991 Zb. o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov, v súlade so zákonom SNR č.51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných zákonom SNR zo 6. novembra 1991 č.499/91 Zb. a zákonom NR SR z 26.6.1995 č. 154/95 Z.z., vrátane niektorých poznámok pod čiarou k odkazom na predpisy platné k 1.3.2005.

V súlade s § 6, odst. 1) Zákona NR SR č.330/1996 Zz. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, sú pri plánovanej činnosti vyhodnotené tieto **neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia:**

- samovoľné uvoľnenie horniny v ťažobnom reze
- narušenie stability ťažobných rezov dôsledkom extrémnych zrážok (možnosti zosunu pôdy)
- zásah pracovníka a strojného zariadenia padajúcimi kusmi hornín zo strojného zariadenia
- ohrozenie pracovníkov pri nečakanej búrke (neočakávané zdvihnutie hladiny spodnej vody)

Ochranné opatrenia voči uvedeným nebezpečenstvám:

- predák pred začiatkom smeny prehliadne pracovisko s dôrazom na zistenie stavu a bezpečnosti pracoviska
- pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení sa s platnými bezpečnostnými predpismi v plnom rozsahu pre jednotlivé pracovné činnosti súvisiace s ťažbou.
- v zmysle Nariadenia vlády SR č.504/2002 Z.z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov budú pracovníkom poskytnuté osobné ochranné pracovné prostriedky, podľa charakteru vykonávanej práce.

Sociálne vybavenie : V lome nebudú zriadené umyvárne, pracovníci budú do lomu a z lomu dopravovaní motorovými vozidlami. Na pracovisku bude zabezpečená úžitková voda a nápoje v plastových hygienicky nezávadných obaloch. Sociálne a hygienické zariadenia budú zabezpečené prenosnými zariadeniami.

Činnosť v lome bude vykonávaná prevažne v pracovných dňoch a za denného svetla, ale pri zvýšenej potrebe ťažby suroviny sa nevylučuje ani nárazová ťažba v dňoch pracovného voľna a pracovného pokoja.

Pri nákladnej doprave budú rešpektované platné predpisy o cestnej premávke, ako aj dopravný poriadok v lome.

Plán využívania nevýhradného ložiska štrkopieskov Predmier bude predložený na schválenie na OBÚ v Prievidzi. Tento orgán v rozhodnutí o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom stanoví technické opatrenia, ktoré bude potrebné dodržiavať.

5. Iné opatrenia.

Iné opatrenia sa nenavrhujú.

6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.

Všetky navrhované opatrenia sú po stránke technicko-ekonomickej realizovateľné.

V. Porovnanie variantov činnosti a návrh optimálneho variantu.

Vzhľadom na skutočnosť, že charakter zámeru a jeho technické riešenie prakticky neumožňuje riešenie vo variantoch, navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov v zmysle § 22, ods. 7) zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov o upustenie od variantného riešenia zámeru : „Kamenivo Slovakia – rozšírenie ťažby štrkopieskov“. Ministerstvo žiadosti vyhovel s tým, že zámer bude obsahovať jeden variant činnosti ako aj nulový variant, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. V prípade, že pri ďalšom posudzovaní vznikne potreba ďalšieho variantu, tento bude potrebné vypracovať.

Nulový variant :

Nulový variant predstavuje vlastne pokračovanie existujúcej činnosti, t.j. pokračovanie ťažby a úpravy suroviny výhradného ložiska Malá Bytča v zmysle a v objemoch podľa schváleného Plánu otvárky, prípravy a dobývania. Lokalizácia ložiska štrkopieskov umožňuje okrem blízkeho okolia zásobovať aj región severného Slovenska (Kysuce, Orava), kde vzhľadom na geologickú stavbu nenachádzajú ložiska štrkopieskov. Vzhľadom na skutočnosť, že regionálny trh v súčasnosti (ale je predpoklad, že i v budúcnosti) požaduje väčšie množstvá upravenej štrkopieskovej suroviny, táto by musela byť po vyťažení výhradného ložiska zaisťovaná zo vzdialenejších ložísk, kde sú umiestnené aj triediace linky (Dubnica, resp. Lipovec).

Variant zvýšenia ťažby :

Variant rozšírenia ťažby nad limitné hodnoty reaguje na zvýšené požiadavky regionálneho trhu a na potreby jeho zásobovania upravenou štrkopieskovou surovinou. Negatívne vplyvy na prírodné prostredie vznikajúce samotnou realizáciou investičného zámeru ako sú popísané v predkladanom materiáli sú svojou povahou a rozsahom pomerne nízke. Je to dané skutočnosťou, že územie dotknuté realizáciou zámeru nepredstavuje z hľadiska prírodného významné, resp. niektorým stupňom ochrany chránené územie. Navyše ide o územie antropogénne pozmenené, chudobné na pôvodné biotopy. Najvýznamnejší negatívny vplyv je spôsobený súvisiacou dopravou upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby cez obývané územie dotknutej obce Predmier. Tento však bude úplne eliminovaný rekonštrukciou železničného podjazdu nachádzajúcom sa pri areáli úpravne a presmerovaním nákladnej dopravy priamo na štátnu cestu I 61. Rekonštrukcia je naplánovaná na roky 2010 - 2012 v súvislosti s rekonštrukciou železničného koridoru trate Žilina - Púchov.

Na základe vyššie uvedených skutočností pre samotnú realizáciu doporučujeme variant rozšírenia ťažby štrkopieskov nevýhradného ložiska Predmier.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy.**1. Návrh monitoringu od začatia, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.**

Na základe požiadaviek správcu vodného 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 IN GEO - ighp, s.r.o. Žilina.

Výsledky chemických analýz sú uvedené v nasledovnej tabuľke :

Tabuľka č. 24: Výsledky chemických analýz podzemnej vody z vrtu MV-1

<i>Dátum</i>	<i>pH</i>	<i>konduktivita (mS.m⁻¹)</i>	<i>ChSKMn (mg.l⁻¹)</i>	<i>BSK₅ (mg.l⁻¹)</i>	<i>absorbancia (a.j.)</i>	<i>zákal (ZF)</i>	<i>NEL_{IR} (mg.l⁻¹)</i>
25.7.2005	7,27	68,60	0,34	1,14	0,02	<1,00	0,05
31.8.2005	7,40	71,30	0,20	1,00	0,01	<1,00	0,02
26.9.2005	7,86	69,50	0,32	0,54	0,03	2,07	0,02
27.10.2005	7,36	71,20	0,47	0,63	0,02	<1,00	0,05
30.11.2005	7,59	68,40	0,67	0,50	0,02	1,79	0,03
30.12.2005	7,33	73,40	0,10	1,70	0,05	<1,00	0,03

Z nameraných údajov je zrejmé, že :

- hodnota aktivity vodíkových iónov v priebehu sledovaného obdobia sa pohybuje v slabo alkalickej oblasti,
- hodnota konduktivity zodpovedá klasifikácii pre stredne mineralizovanú vodu,
- chemická spotreba kyslíka, ktorá dokumentuje možné organické znečistenie biologicky rozložiteľnými i nerozložiteľnými látkami, je veľmi nízka,
- biologická spotreba kyslíka vyjadrujúca znečistenie biologicky rozložiteľnými organickými látkami je stanovená v nízkych hodnotách, čo svedčí o veľmi nízkej prítomnosti organických látok vo vode,
- zákal vody má nízku hodnotu, čo dokumentuje dobrú senzorickú vlastnosť vody,
- nepolárne extrahovateľné látky vykazujú nízke koncentrácie.

Z uvedených výsledkov vyplýva, že zloženie podzemnej vody z vrtu MV-1 má pomerne stály chemický režim , kvalitatívne parametre podzemnej vody nie sú ovplyvnené ťažobnou činnosťou firmy Kamenivo Slovakia, a.s.

Monitoring kvality podzemnej vody doporučujeme realizovať po celé obdobie realizácie zámeru.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok.

Stanovené podmienky vyplývajú najmä z Plánu otvárky, prípravy a dobývania ložiska. Ich kontrolou je zo zákona poverený príslušný Obvodný banský úrad.

Výsledky monitoringu sú zasielané správcovi vodného zdroja Predmier - SVS, a.s Žilina, ktorý je poverený ich kontrolou.

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

Posúdenie hluku pochádzajúceho z ťažby suroviny, jej technologickej a sekundárnej dopravy bolo uskutočnené na základe akustických meraní v reálnom prostredí a na základe predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie prejazdov z mobilných zdrojov hluku pozemnej cestnej prepravy spracovanej programom HLUK+, ver. 5.01 štandard.

Meranie prašnosti pochádzajúcej od ťažby suroviny a jej technologickej dopravy sa uskutočnilo v meracom vozidle - mobilnom laboratóriu na monitorovanie imisií znečisťujúcich látok. Koncentrácie polietavého prachu, frakcie častíc PM₁₀ boli merané kontinuálnym analyzátorom. Vzorka ovzdušia na kontinuálne meranie koncentrácie polietavého prachu bola odoberaná samostatnou odberovou sondou prachometra s hlavou PM10 vo výške 1,8 m nad strechou meracieho vozidla.

Hodnotenie citlivosti hornín a zraniteľnosti horninového prostredia v záujmovom území je spracované metódou kritického prehodnotenia existujúcich hydrogeologických a inžinierskogeologických prác, výsledkov orientačného geologického mapovania a najmä porovnania jednotlivých faktorov zraniteľnosti v zmysle klasifikačných kritérií STN 443705.

Posúdenie vplyvov na biotu a rastlinstvo bolo uskutočnené formou terénnych pochôdzok a porovnania zisteného stavu s údajmi uvedenými v územnoplánovacej a inej dokumentácii.

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení.

Ťažobná činnosť v lokalite Predmier má pomerne dlhodobú tradíciu, preto bolo k dispozícii dostatočné množstvo podkladov a informácií pre vypracovanie zámeru. Tieto boli doplnené aktuálnymi štúdiami a meraniami.

IX. Prílohy správy o hodnotení.

Príloha č.1 : Územný plán obce Predmier - Doplnok č.1

Príloha č.2 : Bilancia skrývky a postup skrývky humusu

Príloha č.3 : Hluková štúdia - technologickej doprava

Príloha č.4 : Hluková štúdia - sekundárna doprava

Príloha č.5 : Správa z merania imisií polietavého prachu z ťažby a technologickej dopravy

Príloha č.6 : Návrh rekultivácie a využitia územia

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.

Navrhovateľ :

Kamenivo Slovakia, a.s., Bytča – Hrabové

Názov zámeru :

Kamenivo Slovakia a.s. – rozšírenie ťažby štrkopieskov .

Účel :

V súvislosti s rozvojom diaľničnej siete, ale aj s rýchlym rozvojom stavebného priemyslu v regióne stúpa potreba surovín pre stavebnú výrobu. V tejto súvislosti Kamenivo Slovakia, a.s. pristupuje k rozšíreniu ťažby štrkopieskov i mimo dobývacieho priestoru ložiska Malá Bytča. Posudzovaná činnosť - rozšírená ťažba štrkopieskov má vyriešiť požiadavky trhu na suroviny pre stavebnú výrobu – ide najmä o štrkopiesky pre výrobu betónov a podkladných vrstiev pre budovaný príľahlý úsek diaľnice ale aj pre stavebný sektor regiónu. Rozsiahlejšia ťažba štrkopieskov v tejto oblasti prebieha už od 50-tych rokov minulého storočia. V 80-tych rokoch bola na niekoľko rokov prerušená. Existujúca ťažba prebieha v rámci schváleného dobývacieho priestoru výhradného ložiska štrkopieskov Malá Bytča. V súčasnosti zostáva pre budúcu ťažbu cca 20 ha plochy.

Plocha ťažobného priestoru zámeru sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier, mimo zastavaného územia severovýchodne od centrálnej časti obce v lokalite „Za cintorínom“. Plochy navrhovaných lokalít sa nachádzajú juhozápadne a juhovýchodne od existujúceho dobývacieho priestoru.

Zámer je vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V zmysle Prílohy č.8 tohto zákona, tabuľky č.1, položky číslo 11. ťažba štrkopiesku a piesku v objeme od 100 000 do 200 000 t ročne alebo pri celkovom zábere pôdy od 5 do 10 ha podlieha zisťovaciemu konaniu, ťažba v objeme nad 200 000 t ročne alebo pri celkovom zábere pôdy nad 10 ha podlieha povinnému hodnoteniu. Keďže predpokladaný celkový záber pôdy pre zámer bude cca 18,8 ha a celková ročná ťažba vrátane existujúcej ťažby v dobývacom priestore sa bude pohybovať na úrovni cca 300 000 t, predložený zámer podlieha povinnému hodnoteniu.

Vzhľadom na skutočnosť, že potreba štrkopieskov v regióne je veľmi akútna a územie zámeru z hľadiska životného prostredia nepredstavuje územie s mimoriadnym významom, zámer je vypracovaný v štruktúre správy o hodnotení aby v prípade súhlasných stanovísk bolo možné skrátiť čas potrebný pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Umiestnenie :

Plocha záujmového územia sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier mimo zastavaného územia obce, severovýchodne od centrálnej časti obce v lokalite „Za cintorínom“. Plochy lokalít navrhnutých na ťažbu sa nachádzajú juhozápadne a juhovýchodne

od existujúceho dobývacieho priestoru. Časť trasy technologickej dopravy a úpravárenská linka leží v katastri Bytča - Hrabové (miestna časť obce Bytča).

Topograficky je prieskumné územie zobrazené na mapovom liste 25-42, list Bytča v mierke 1 : 50 000.

Dôvod umiestnenia v danej lokalite :

Keďže v rokoch 2004 a 2005 došlo k zrýchlenému postupu prác na diaľnici D1 Vrtižer - Hričovské Podhradie a v mesiaci december 2005 sa rozbehli práce na výstavbe diaľničného úseku Hričovské Podhradie – Strážov, takisto došlo aj k nárastu spotreby surovín v sektore stavebníctva a tým aj k následnému zvýšeniu potreby ďalšieho vhodného stavebného materiálu, ktorý bude nutné zabezpečiť, sa vedenie spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. rozhodlo pristúpiť k rozšíreniu ťažby štrkopieskov povrchovým spôsobom na ložisku štrkopieskov aj mimo dobývacieho priestoru existujúcom ložisku Malá Bytča. Ložisko štrkopieskov Malá Bytča (Hrabové) je výhradné ložisko, ktorého zásoby boli overené viacerými geologickými prácami.

Ťažba štrkopieskov je podľa zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov banskou činnosťou.

Ťažba štrkopieskov v dobývacom priestore Malá Bytča je vykonávaná na základe Rozhodnutia OBÚ v Prievidzi č. 822/P/Ša/2003 zo dňa 20.5.2003, podľa ktorého sú povolené prípravné a dobývacie práce na pozemkoch parc.č. podľa KN 1119/4, 1119/7, 1119/8, 1119/9 v katastrálnom území Predmier.

Rozšírenie ťažby bude prebiehať v pokračovaní dobývacieho priestoru mimo jeho hraníc. Ťažba sa bude riadiť Plánom využívania ložiska, ktorý bude vypracovaný pred začiatkom ťažby.

Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti :

Ťažba a úprava štrkopieskov na ložisku Malá Bytča prebieha aj v súčasnosti. Jej rozšírenie nad limit, kedy činnosť podlieha posudzovaniu, sa predpokladá ihneď po ukončení procesu posudzovania, predpoklad je koniec roka 2006

Ukončenie činnosti sa predpokladá na rok 2015.

Stručný opis technického a technologického riešenia :

Prístupová komunikácia technologickej dopravy do štrkoviska - lokalita Za Cintorínom je vedená od obecnej komunikácie Areál Prefa – obec Predmier. Z nej v úseku cca 600 m vedie v trase poľnej cesty do bývalého JRD smerom severným, potom prechádza na novovybudovanú panelovú cestu v dĺžke asi 900 m, ktorá je vedená smerom západným do vlastného štrkoviska.

Ložisko je v časti, kde sa plánuje pokračovanie banskej činnosti už čiastočne otvorené predchádzajúcou ťažbou (vykonaný je suchý rez) – na ploche 10 062 m² treba vykonať skrývkové práce.

Prípravné práce pre najbližšie obdobie budú predstavovať depóniu ornice v objeme 5 340 m³ s priemernou hrúbkou 0,45 ÷ 0,50 m. Ťažobné práce budú vykonávané v dvoch ťažobných rezoch. Prvý rez – suchá ťažba s hrúbkou 30, - 3,8 m bude vykonávaná lopatovým rýpadlom typu DH s podkopovým záberom. Surovina bude dobývacím strojom nakladaná priamo na automobily technologickej dopravy a transportovaná na upravárenskú linku. Druhý rez – mokrá ťažba bude zabezpečovaná elektrickým rýpadlom E 303 s vlečným korečkom. Hrúbka rezu bude od úrovne počvy 1. rezu po podložie – s výnimkou ťažby v ochrannom pásme diaľnice, kde kumulatívna dobývací hrúbka 1. a 2. rezu nesmie presiahnuť 8 m. Surovina bude rýpadlom vyťažovaná na počvu 1. rezu a po odsušení bude nakladacím strojom naložená na automobily technologickej prepravy. Predpokladaná hrúbka 2. rezu bude závislá od hrúbky ložiska a reliéfu podložia, prevažne ale cca 6 m.

Sklon svahov lomu : Sklon ťažobného rezu – záverného svahu, musí mať hodnotu 1:3

Generálny svah lomu (φ) je určený na 16,5°

Výška ťažobných rezov bude odvislá na hrúbke ložiska. Počíta sa s ťažbou v 2-och rezoch :

3. rez výška cca 3,8 m (3,0 m)

4. rez výška (priemer) 6 m.

Šírka ťažobných rezov bude určená v technologickom postupe dobývania pri zohľadnení parametrov dobývacích, nakladacích a dopravných mechanizmov, ktoré budú pri dobývaní použité.

Úprava suroviny : Vyťažená surovina bude do úpravne dopravovaná nákladnými autami. Po vyklopení do násypky je kamenivo dopravované do čelustového drviča. Sústavou dopravných pásov cez ďalšie drviče a triediče sú finálne frakcie (0-4, 4,-8, 8-16, 0-22 a 0-32) dopravované na príslušné skládky na voľnom priestranstve. Triedenie je vykonávané pri sprchovaní vodou, kedy frakcia 0-4 je odvodňovaná pomocou dehydrátora. Z neho tečie odpadová voda do odkaliska, kde po sedimentácii pevných látok je znova použitá ku sprchovaniu. Kal – výperky z prania frakcie 0-4 a zrno nad 300 mm tvorí cca 1,5 % z upraveného objemu. Pokiaľ kal ide do odkaliska s kapacitou cca 4 000 m³, nadmerné balvany sú samostatne separované a používané zväčša ako dekoratívne prvky pri záhradných a parkových úpravách, nevhodné kusy ako zasyповý materiál. Sedimentované kaly po odsušení budú prepravované späť do štrkoviska na vnútornú výsypku. Jemný kal z upravárenského procesu predstavuje cca 15 000 až 20 000 t zo vsádzky 186 000 t ročne ťaženej suroviny. Upravenú surovinu zákazníci odoberajú v areáli linky a odtiaľ ju prepravujú na miesto určenia. Prepravná trasa vedie cez obec Predmier po uliciach Bajzova a Súľovská. V budúcnosti (predpoklad v roku 2010) po rekonštrukcii železničného podjazdu (v súčasnosti má nedostatočnú svetlú výšku, ktorá neumožňuje prejazd

nákladných automobilov), ktorý sa nachádza oproti areálu PREFA, bude sekundárna doprava presmerovaná priamo na štátnu cestu I 61.

Rekultivácia územia : Návrh rekultivácie a využitia územia vychádza jednak z plánovaných etáp ťažby, jednak z prevádzkových, priestorových a pohľadových súvislostí v riešenom území, ale i širšom okolí.

Rekultiváciou sa vytvoria priestory pre biotop naväzujúci na významné biokoridory a biocentrá, športový rybolov, rekreáciu, šport a relaxáciu.

Pri návrhu boli rešpektované všetky prevádzkové, priestorové, kompozičné i pohľadové vzťahy, súvislosti a samozrejme boli zachované migračné trasy pre biotopy.

Návrh rieši rekultiváciu územia komplexne krajinárskou úpravou a ponúka škálu rekreačných aktivít, využiteľných v náväznosti na krajinárske úpravy.

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

Vplyvy na obyvateľstvo :

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, najmä prikázanej najväčšej rýchlosti 40 km/h, v priestore inštalovaných retardérov 20 km/h možno riziko dopravnej nehody znížiť na minimum.

Realizácia zámeru a tým pokračovanie ťažby prinesie pozitívne sociálne a ekonomické dôsledky najmä udrzaním, resp. rozšírením pracovných príležitostí pre zamestnancov spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. bývajúcich v obci Predmier.

Narušenie pohody a kvality života:

Realizáciou zámeru, t.j. rozšírením ťažby štrkopieskov nad prahové hodnoty, dôjde vlastne k pokračovaniu existujúcej činnosti, vrátane prepravy upravenej suroviny cez obec Predmier. Práve uvedená sekundárna preprava ako vplyv súvisiaci so zámerom predstavuje najvýraznejší negatívny vplyv. Vzhľadom na sťažnosti občanov dotknutej obce Regionálny úrad verejného zdravotníctva uskutočnil v dňoch 15.10. a 20.10. meranie imisií hluku pochádzajúceho z dopravy na uliciach Súľovská a Bajzova. Nameraná hodnotiaci hladina A zvuku $L_{ar,16h}$ v dB 67,1 prekročila najvyššiu prípustnú hodnotu v dennom čase, ktorá je 50 dB. Meranie hlukovej záťaže pochádzajúcej od mobilných zdrojov firmy Kamenivo Slovakia, a.s., ktoré uskutočnil Ing. Ján Šimo - Klub ZPS vo vibroakustike, preukázalo skutočnosť, že príspevok hluku z prejazdov automobilov po uliciach Bajzova a Súľovská predstavuje 1,6 dB. Na základe tejto skutočnosti Regionálny úrad verejného zdravotníctva vydal súhlasné stanovisko č. A/2005/01940/PPL na činnosť spoločnosti Kamenivo Slovakia, a.s. Uvedený

vpływ však možno považovať za dočasný, pretože v rámci rekonštrukcie železničného koridoru - trate Žilina - Púchov v rokoch 2010 - 2012 bude rekonštruovaný aj železničný podjazd nachádzajúci sa priamo oproti areálu PREFA s tým, že nákladné automobily zákazníkov budú potom touto trasou vychádzať priamo na štátnu cestu I 61.

Za účelom preukázania vplyvu hluku z technologickej dopravy a ťažby suroviny bola v máji 2005 realizovaná štúdia - Kamenivo Slovakia - rozšírenie ťažby štrkopieskov - vplyv hluku z technologickej dopravy na životné prostredie. Keďže s cieľom zníženia negatívnych vplyvov na občanov obce Predmier došlo k zmene trasy technologickej dopravy, meranie malo preukázať jej skutočný vplyv. Meracie zariadenie bolo inštalované pri fasáde budovy Základnej školy, ktorá je najbližším objektom k novej trase technologickej dopravy a tiež na hranici areálu školy vo výške 4 m.

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek NV SR č. 40/2002 v záujmovom území technologickej dopravy z ťažby štrkopieskov od emisie mobilných zdrojov hluku autori konštatovali, že podľa limitov najvyššie prípustných hodnôt (NPH) hluku z iných zdrojov vo vonkajších priestoroch v území kategórie II pre denný čas NPH nie je prekročená.

Podobne za účelom preukázania vplyvu prašnosti pochádzajúcej z ťažby štrkopieskov a ich dopravy k technologickej linke bolo realizované meranie imisíí polietavého prachu, frakcií PM₁₀ vo vonkajšom ovzduší z technologickej dopravy firmy Kamenivo Slovakia a.s. v čase ťažobnej prevádzky (jún 2005, spracovateľ ENVItch s.r.o. Trenčín). Imisné limity polietavého prachu podľa Vyhlášky MŽP SR č.705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia stanovujú 24-hodinovú limitnú hodnotu na ochranu zdravia 50 µg.m⁻³, ktorá nesmie byť prekročená viac ako 35-krát za kalendárny rok. Ako preukázali výsledky merania počas 24 hodín, uvedená hodnota nebola prekročená ani v jednom prípade. Je to dané jednak pomerne veľkou vzdialenosťou od miesta ťažby, resp. trasy technologickej dopravy a tiež prevládajúcimi smermi vetra v dotknutom území (východný, severozápadný a západný.).

Prijateľnosť činnosti pre dotknutú obec :

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) pociťujú a hodnotia negatívne hlučnosť pochádzajúcu od nákladných automobilov a zvýšené riziko dopravnej nehody. Na druhej strane čiastočne pozitívne hodnotia skutočnosť, že na týchto uliciach bol položený nový kryt vozovky a prepravná trasa

je pravidelne udržiavaná zametáním a polievaním, čím sa pôvodne vysoká prašnosť značne znížila.

Časť obyvateľov, najmä mladších vekových kategórií, pozitívne hodnotí skutočnosť, že po ukončení ťažby v ťažobnom priestore vznikne upravený rekreačný areál.

Skutočnosť že obyvatelia obce ťažbu štrkopieskov zväčša vnímajú ako jej súčasť potvrdzuje aj fakt, že pri prejednávaní Doplnku č.1 ÚPN obce Predmier sa nevyskytla ani jedna pozitívna alebo negatívna pripomienka občanov dotknutej obce.

Vplyvy na prírodné prostredie :

Vplyvy na horninové prostredie vyplývajú zo samotnej povahy zámeru – jeho realizáciou dôjde k ťažbe hornín - štrkopieskov nachádzajúcich sa v záujmovom území a vzniku terénnej depresie.

Územie zámeru leží v rovinatom území, čo vylučuje možnosť iniciovania geodynamických javov. Pri ťažbe pri nedodržaní ťažobnej disciplíny môže dochádzať k menším odtrhom ťažobných stien, čo je možné hodnotiť ako vplyv na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (možnosť „utopenia“ ťažobného stroja, resp. nákladného automobilu).

Geomorfologické pomery budú negatívne ovplyvnené vznikom ťažobnej jamy.

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

Pri výstavbe povrchového lomu a samotnej ťažbe bude dochádzať používaním stavebnej techniky k emisiám spalín výfukových plynov a prachových častíc do ovzdušia. Toto pôsobenie bude však priestorovo a časovo obmedzené na čas výstavby a v prípade ťažby počas dennej pracovnej smeny.

Pri preprave suroviny do technologickej linky (technologická preprava) a preprave upravenej suroviny zákazníkmi (sekundárna doprava) budú vznikať emisie spalín výfukových plynov. Vzhľadom na rozsah činnosti tento vplyv bude len úzko lokálny.

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 100 m od koryta rieky Váh, čo je dané jeho ochranným pásmom. Navyše medzi územím, kde prebieha ťažba a tokom rieky Váh sa v súčasnosti už nachádza trasa budúcej diaľnice, čo znemožňuje priblížiť sa k toku.

Kvalita podzemných vôd môže byť havarijným únikom ropných látok z mechanizmov alebo nákladných automobilov ovplyvnená tak pri samotnej ťažbe ako i pri doprave suroviny. Keďže podložie je tvorené pieskami a štrkopieskami s vysokou priepustnosťou, v prípade havárie môže dôjsť k prieniku ropných látok až na hladinu podzemných vôd. Tejto skutočnosti je potrebné venovať zvýšenú pozornosť aj z toho dôvodu, že záujmové územie sa nachádza v II. ochrannom pásme vodného zdroja Predmier.

Pri príprave, otváraní a ťažbe ložiska štrku nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdeniu a režimu povrchových vôd. Priestor ťažby štrkov bude od povrchového toku vzdialený minimálne 100 m (je to dané ochranným pásmom stanoveným správcom toku – Povodím Váhu). Tým sa zamedzí pri zvýšených hladinách (prívalové dažde) prieniku rieky Váh, ktorá na danom úseku meandruje a vytvára z väčšej časti nánosový breh (konvexný), ktorý eliminuje erozívnu schopnosť rieky a tým aj jej snahu preniknúť do priestoru ložiska. Erozívny (konkávny) breh je vyvinutý východne od predmetného územia.

Ťažba suroviny v priestore ložiska bude mať vplyv na režim a prúdenie podzemnej vody vzhľadom ku koeficientu filtrácie ktorý je v prostredí štrkových sedimentov pomerne veľký a dosahuje 10^{-1} až 10^{-3} m.s⁻¹. Hydraulický vplyv na podzemnú vodu v okolí budúceho jazera spočíva v tom, že pôvodne spádový typ prúdenia je v úseku vodného telesa nahradený takmer horizontálnou rovinou. Na vstupe podzemných vôd do jazera dochádza preto v krátkom úseku k zníženiu pôvodných hladín a naopak na výstupe vôd z jazera v oblasti opätovnej infiltrácie do podzemia zas v krátkom úseku k zvýšeniu oproti východnému stavu. Zníženie a zvýšenie hladín a rozsah ovplyvnenej plochy (úseku) oproti pôvodnému stavu je tým menšie, čím je menší hydraulický spád prúdenia a čím je kratší úsek horizontálnej vodnej hladiny (tzv. hydraulického skratu). Vzhľadom na úroveň hladiny podzemných vôd v hĺbke cca 3 - 4 m pod terénom je tento vplyv málo významný.

Záber pôdy bude trvalý, čo vyplýva z navrhovaného spôsobu rekultivácie - t.j. ponechania otvorenej vodnej plochy. Celkový záber pôdy do ukončenia ťažby bude 18,8 ha.

Prejazdmi nákladných automobilov mimo územia ťažby môže dochádzať k mechanickej degradácii pôdy.

V prípade prevádzkovej havárie môže dôjsť k chemickej degradácii pôdy znečistením ropnými látkami.

Vplyvy na živočíchy 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 predpokladanej ťažby štrkopieskov 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.

Príprava územia pre ťažbu ani vlastné ťažobné práce nepredstavujú žiadny významný vplyv na živočíšne spoločenstvá, nedochádza k ohrozeniu žiadnych významných druhov živočíchov ani spoločenstiev. Realizáciou ťažby štrkopieskov nie sú ohrozené ani živočíšne spoločenstvá najbližších významných biotopov – ekosystému Váhu a živočíšnych spoločenstiev viazaných na biotop štrkovísk severovýchodne od hodnotenej lokality. Podobne

doprava vyťaženého materiálu je 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. Ťažbou štrkopieskov, vzhľadom na ochranné pásmo stanovené na 100 m od toku rieky, nebudú negatívne ovplyvnené ani brehové porasty rieky Váh.

Súčasná štruktúra krajiny je ovplyvnená najmä poľnohospodárskou výrobou – pestovaním kultúrnych plodín v území, kde sa uvažuje s ťažbou štrkopieskov. Realizáciou zámeru, resp. rozšírením ťažby nad prahové hodnoty dôjde k obmedzeniu obhospodarovania dotknutého územia. Po jej ukončení dôjde k zmene využitia krajiny - podľa Návrhu rekultivácie a využitia územia vznikne v priestore rekreačný areál s viacerými funkciami, ktorý bude organicky začlenený do krajiny.

Scenéria krajiny bude ovplyvnená ťažbou štrkopieskov, po jej ukončení vznikne v dotknutom území terénna zníženina s otvorenou vodnou plochou. 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.

Realizácia hodnoteného investičného zámeru nepredstavuje žiaden negatívny vplyv na chránené územia a ochranné pásma.

Realizáciou stavby nie sú ohrozené žiadne chránené stromy.

Vlastné riešené územie sa nachádza mimo všetkých prvkov RÚSES, na riešenú lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby. ovú lokalitu.

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému záberu obrábanej poľnohospodárskej pôdy s celkovou plochou 18,8 ha. Skrývka - ornica a podorničie budú odstránené v súlade s vypracovanou bilanciou skrývky. Umiestnená bude v katastrálnom území obce Maršová, kde prevádzkuje skládku komunálneho odpadu pre mesto Bytča spoločnosť T+T, a.s. Žilina. Na základe súhlasného stanoviska tejto spoločnosti navrhujeme presunúť celý objem skrývky humusového horizontu ku tejto skládke, kde sa pôda použije na rekultiváciu skládky.

Realizáciou zámeru bude dochádzať, tak ako doposiaľ, k ovplyvňovaniu dopravnej situácie na uliciach Súľovská a Bajzova v obci Predmier, kadiaľ je vedená trasa prepravy upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby. Počas dňa, keď dochádza k obchádzaniu a stretávaniu sa viacerých nákladných automobilov, vznikajú v užších častiach cestnej komunikácie a na železničnom prejazde cez železničnú trať Žilina - Púchov menšie kolízne situácie a tým k negatívnemu ovplyvneniu dopravy. Tento vplyv je dočasný, po rekonštrukcii železničného podjazdu oproti areálu PREFA bude nákladná doprava presmerovaná priamo na štátnu cestu I 61.

Porovnanie variantov činnosti a návrh optimálneho variantu :

Vzhľadom na skutočnosť, že charakter zámeru a jeho technické riešenie prakticky neumožňuje riešenie vo variantoch, navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia, Odbor posudzovania vplyvov v zmysle § 22, ods. 7) zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov o upustenie od variantného riešenia zámeru : „Kamenivo Slovakia – rozšírenie ťažby štrkopieskov“. Ministerstvo žiadosti vyhovel s tým, že zámer bude obsahovať jeden variant činnosti ako aj nulový variant, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. V prípade, že pri ďalšom posudzovaní vznikne potreba ďalšieho variantu, tento bude potrebné vypracovať.

Nulový variant :

Nulový variant predstavuje vlastne pokračovanie existujúcej činnosti, t.j. pokračovanie ťažby a úpravy suroviny výhradného ložiska Malá Bytča v zmysle a v objemoch podľa schváleného Plánu otvárky, prípravy a dobývania. Lokalizácia ložiska štrkopieskov umožňuje okrem blízkeho okolia zásobovať aj región severného Slovenska (Kysuce, Orava), kde vzhľadom na geologickú stavbu nenachádzajú ložiska štrkopieskov. Vzhľadom na skutočnosť, že regionálny trh v súčasnosti (ale je predpoklad, že i v budúcnosti) požaduje väčšie množstvá upravenej štrkopieskovej suroviny, táto by musela byť po vyťažení výhradného ložiska zaísťovaná zo vzdialenejších ložísk, kde sú umiestnené aj triediace linky (Dubnica, resp. Lipovec).

Variant zvýšenia ťažby :

Variant rozšírenia ťažby nad limitné hodnoty reaguje na zvýšené požiadavky regionálneho trhu a na potreby jeho zásobovania upravenou štrkopieskovou surovinou. Negatívne vplyvy na prírodné prostredie vznikajúce samotnou realizáciou investičného zámeru ako sú popísané v predkladanom materiáli sú svojou povahou a rozsahom pomerne nízke. Je to dané skutočnosťou, že územie dotknuté realizáciou zámeru nepredstavuje z hľadiska prírodného významné, resp. niektorým stupňom ochrany chránené územie. Navyše ide o územie antropogénne pozmenené, chudobné na pôvodné biotopy. Najvýznamnejší negatívny vplyv je spôsobený súvisiacou dopravou upravenej suroviny zákazníkmi na miesto spotreby cez obývané územie dotknutej obce Predmier. Tento však bude úplne eliminovaný rekonštrukciou železničného podjazdu nachádzajúcom sa priamo pri areáli úpravne a presmerovaním nákladnej dopravy priamo na štátnu cestu I 61. Rekonštrukcia je naplánovaná na roky 2010 - 2012 v súvislosti s rekonštrukciou železničného koridoru trate Žilina - Púchov.

Na základe vyššie uvedených skutočností pre samotnú realizáciu doporučujeme variant rozšírenia ťažby štrkopieskov nevýhradného ložiska Predmier.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali.

Riešiteľský kolektív :

RNDr. Kamil Kandra	koordinátor úlohy, syntetické kapitoly
RNDr. Miroslav Jezný	geológia, hydrogeológia, hydrosféra
RNDr. Miloš Badík	živočíšstvo
Mgr. Zuzana Pčolová	rastlinstvo
MVDr. Juraj Příhoda, CSc.	ichtyofauna
Ing. Ján Šimo, CSc.	hlukové posúdenie
ENVITECH, s.r.o.	meranie prašnosti

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení.

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

- Ťažobný priestor štrkopiesku Predmier - lokalita „Za cintorínom“. Návrh rekultivácie využitia územia. Arvita P, s.r.o., Otrokovice.
- Plán otvárky, prípravy a dobývania v DP Malá Bytča, spracovaný na obdobie rokov 2004 - 2006 v k.ú. Predmier. Ing. Anton Dobrovič.
- Predmier - monitoring kvality podzemnej vody. Projekt geologickej úlohy. INGEO-ighp, s.r.o. Žilina.

Zoznam použitých materiálov :

- BEGON, M., HARPER, J., TOWNSEND, C., 1997 : Ekológia – 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
- HAŠKO, J., 1979 : Geologická mapa Kysuckých vrchov a Krivánskej Malej Fatry, GÚDŠ Bratislava
- 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 : Ekológia 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 Českej republiky (II) AV ČR Brno, 1998, s. 57 – 62.
- MUŽÍK, V., 2000: Ichtyofauna rieky Váh In: Biodiverzita ichtyofauny Českej 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. Závěrečná správa s výpočtem zásob so stavom k 1.6.1958. Geologická služba SR – 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. Závěrečná 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.
- RUŽIČKA, M. A KOL., 1983: Ecological Evaluation of the Prerequisites for Agricultural Development in the Catchment Area of a Water Reservoir. Ekologia (CSSR), 2, 2, p. 199 - 210.
- RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, L.: 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

**XIII.Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou)
oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa.**

V Žiline, 8.8.2006

V Bytči - Hrabovom, 9.8.2006

.....
RNDr. Miroslav Jezný
konateľ PROGEO spol. s r.o.
zástupca spracovateľa

.....
Ing. Marián Pastucha
riaditeľ spoločnosti
zástupca navrhovateľa