UTILIS s.r.o. Zlaté Moravce



ŤAŽBA DOLOMITU V KAMEŇOLOME HOSTIE

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

november, december 2016

ENVING s.r.o.

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi 4
I.1. Názov 4
I.2. Identifikačné číslo 4
I.3. Sídlo 4
I.4. Oprávnený zástupca obstarávateľa 4
I.5. Kontaktná osoba 4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 4
II.1. Názov 4
II.2. Účel 4
II.3. Užívateľ 4
II.4. Charakter navrhovanej činnosti 5
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 5
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 5
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 7
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia 7
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 9
II.10. Celkové náklady (orientačné) 9
II.11. Dotknutá obec 9
II.12. Dotknutý samosprávny kraj 9
II.13. Dotknuté orgány 10
II.14. Povoľujúci orgán 10
II.15. Rezortný orgán 10
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 10
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 10
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 10
III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 10
Geomorfologické pomery 10
Horninové prostredie 11
Pôdne pomery 13
Klimatické pomery 13
Ovzdušie 14
Vodné pomery 15
Fauna, flóra, biotopy 17

III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 19
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 22
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 23
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 23
IV.1. Požiadavky na vstupy 23
IV.2. Údaje o výstupoch 26
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 29
Vplyvy na geomorfologické pomery 29
Vplyvy na horninové prostredie 29
Vplyvy na pôdne pomery 29
Vplyvy na klimatické pomery 29
Vplyvy na ovzdušie 29
Vplyvy na vodné pomery 30
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy 30
Vplyvy na krajinu 30
Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex 30
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík 31
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia 31
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 32
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 33
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 33
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 33
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 34
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. 35
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 35
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 35
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu 36
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 36
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 36
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 36
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 36
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 37

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 37
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 38
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 38
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 38
IX. Potvrdenie správnosti údajov 39
IX.1. Spracovatelia zámeru 39
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 39

Príloha:
Rozhodnutie Okresného národného výboru v Nitre – odbor vodného, lesného hospodárstva a poľnohospodárstva č. Vod/25-606/69 zo dňa 7. mája 1969 o povolení vyňatia pozemkov z lesného pôdneho fondu.

Zoznam najčastejšie použitých skratiek.
DP – dobývací priestor
k.ú. – katastrálne územie
LNN – ložisko nevyhradeného nerastu
NA – nákladné autá
p.č. – parcelné číslo
PL – plán likvidácie
POPD – plán otvárky, prípravy a dobývania
PP – prírodná pamiatka
SODB – sčítanie obyvateľov, domov a bytov
Z, S, V, J – svetové strany západ, sever, východ, juh a ich kombinácie

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov
UTILIS s.r.o.

I.2. Identifikačné číslo
31443095

I.3. Sídlo
Bernolákova 3, 953 01 Zlaté Moravce

I.4. Oprávnený zástupca obstarávateľa
Štefan Krajčo

I.5. Kontaktná osoba
Stanislav Liška, Líška s.r.o., Podrečany 26, 985 54 Lovinobaňa, stliska@gmail.com,
0918 480 986

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

Ťažba dolomitu v kameňolome Hostie

Navrhovanú činnosť je možné zaradiť podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. do kapitoly 1. Ťažobný priemysel, položky č.11 Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa. Povinné hodnotenie je od 200 000 t/rok alebo od 10 ha záberu plochy.

II.2. Účel

Ťažba stavebného kameňa.

II.3. Užívateľ

Líška s.r.o., Podrečany 26, 985 54 Lovinobaňa

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti podľa
§ 18 ods. 1 písm. d)
„zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A, ak taká zmena samotná dosahuje alebo prekračuje prahovú hodnotu, ak je prahová hodnota pre navrhovanú činnosť v prílohe č. 8 časti A ustanovená“.

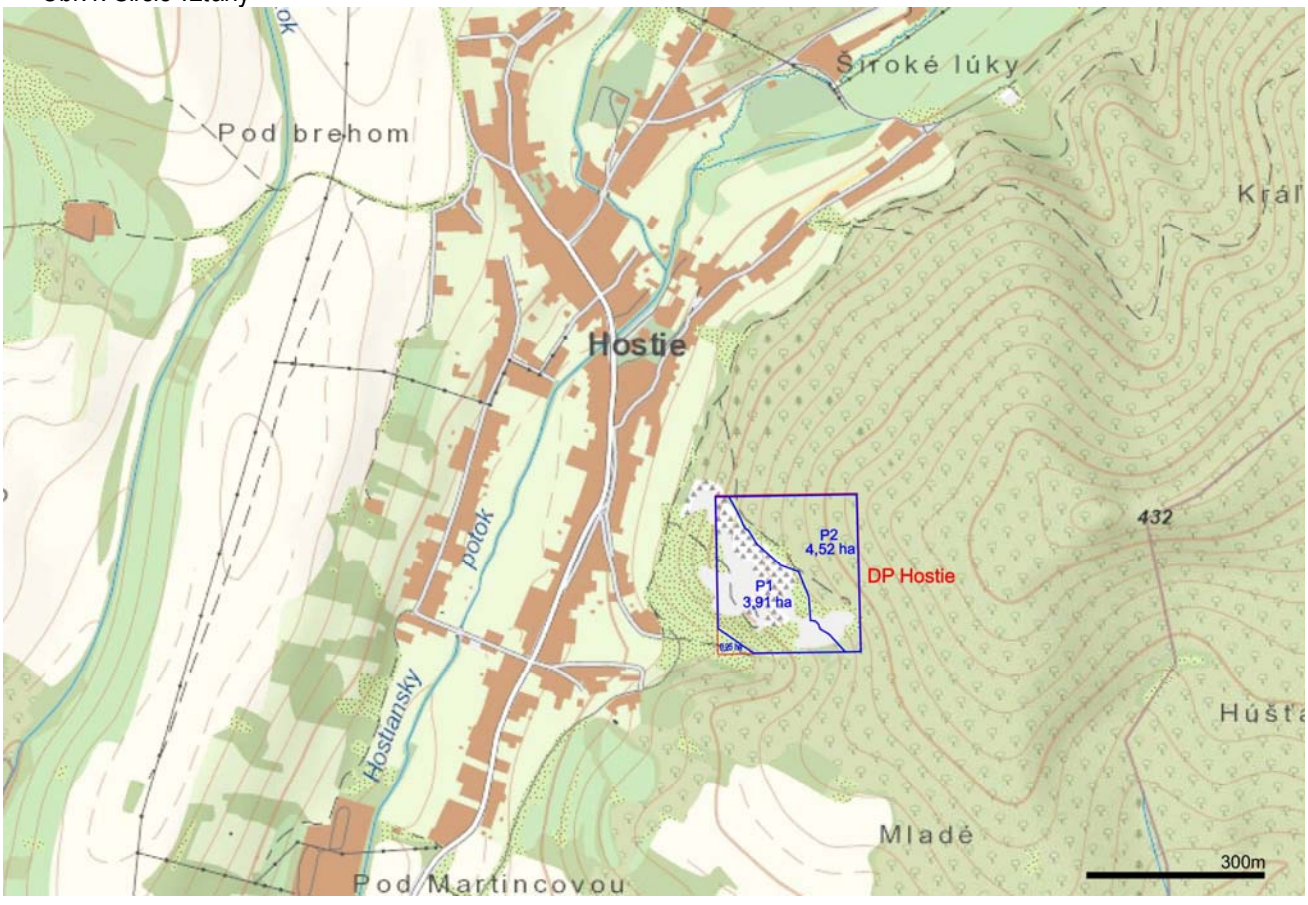
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky kraj
Okres: Zlaté Moravce
Obec: Hostie
Katastrálne územie: Hostie
Dobývací priestor: DP Hostie – výhradné ložisko stavebného kameňa - dolomitu
Parcelné číslo C-KN: 2746/9, 2746/1, 2526

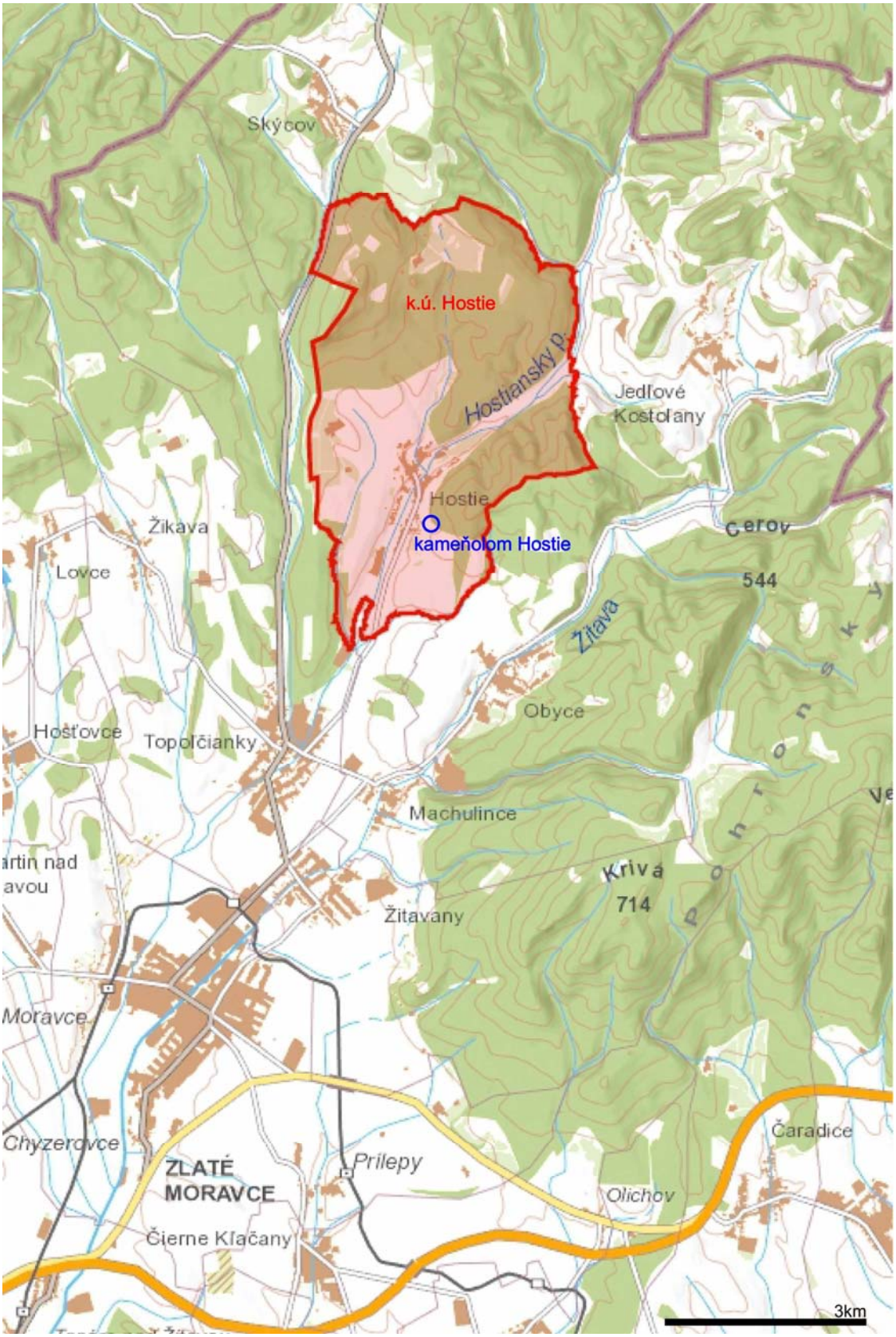
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Širšie vzťahy sú uvedené na obrázku č.1 a prehľadná situácia je uvedená na obrázku č.1.

Obr.1: Širšie vzťahy



Obr.2: Prehľadná situácia



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

2017 - 2021

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Dobývací priestor Hostie bol určený rozhodnutím Západoslovenského KNV Bratislava – útvar územného plánovania a architektúry č. Výst. 3747/65 zo dňa 27.5.1969.

Základné údaje

Návrh na dobývané množstvá ... do 1 000 tis. ton lomového kameňa (dolomitu) za rok
Úbytok ťažbou ... do 384,6 tis. m^3/rok
Objemová hmotnosť ... 2,6 t/m^3

Pre ložisko stavebného kameňa – dolomitu v lome Hostie je stanovený dobývací priestor o rozlohe 8,68 ha. Plánovaná banská činnosť bude realizovaná na ploche

- P1 = cca **3,91 ha**, v zmysle pôvodných predpokladov podľa POPD 2016 – 2020, kde odlesnenie je vykonané v plnom rozsahu;
- P2 = cca **4,52 ha**, na novej, ešte neodkrytej ploche.

Spolu bude ťažba realizovaná na ploche 8,43 ha.

Zásoby

Orientačný odhad zásob na ploche 8,43 ha, pri výškovej úrovni terénu od 265 po 365 m n.m. je cca 1 900 000 m^3 čo zodpovedá 4 940 tis. ton.
Predmetné posúdenie vplyvov na životné prostredie je predprojekčnou fázou, preto kvalifikovaný výpočet bude upresnený odborne spôsobilou osobou v aktualizovanom POPD.

V ďalšom opise technického a technologického riešenia sa vychádza z koncepcie podľa pôvodných predpokladov dokumentovaných v Pláne otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa – dolomitu v dobývacom priestore Hostie na roky 2016 – 2020 (Orbán, J., 06/2016) (ďalej len POPD 2016-2020), ktorý plánoval ťažbu 95 000 t/rok na ploche 3,91 ha.

Technologické vlastnosti

Nerastná surovina - dolomit obsahuje 29,91-30,27 % CaO a 20,33 % MgO, čo v prepočte na $CaCO_3$ a $MgCO_3$ znamená 53,4-54,1 % $CaCO_3$ a 42,7 % $MgCO_3$.
Podľa obsahu $CaCO_3$ + $MgCO_3$ vyhovuje pre zaradenie do III. triedy akosti podľa STN 72 1217 - Vápenec, dolomit. Akosť.
Z výsledkov technologických skúšok štrkodrviny o zrnitosti 0-8 mm a 0-16 mm, ktoré vykonal TSÚS v Bratislave - pracovisko Nitra v roku 1982, vyplýva možnosť využívania štrkodrviny na výrobu betónu max. triedy I.

Dolomity sú vhodné ako surovina na výrobu betónu, s ktorou možno dosiahnuť požadovanú pevnosť pre betóny zn. B-250 (B 20) a B-330 (B 30), pri pomerne úzkom dávkovaní cementu. Hlavným faktorom kolísania pevnosti bola označená zrnitosť, ktorú je potrebné upravovať triedením min. na 2 frakcie kameniva.

Otvárka, príprava a dobývanie

Lom v priestore plochy P1 je rozfáraný t.j. otvárka je vykonaná.
Novú otvárku bude potrebné vykonať na ploche P2. Pozostávať bude z odlesnenia a zhrnutia vrchnej skrývky.
Súčasťou prípravných prác bude vytvorenie prístupových ciest na jednotlivé etáže.

Na ložisku bude využívaná dobývacia metóda – strojná, stenové dobývanie ložiska s výškou steny do 15 m, s mechanickým rozpojovaním horniny, ako aj za pomoci trhacích prác s použitím trhavín.

Práce budú realizované buldozérom Caterpillar resp. Komatsu a zemina bude uložená na skládke resp. využitá na rekultivačné účely realizované v severozápadnej časti lomu. Po vykonaní týchto prác, a po vytvorení dostatočného predstihu skrývkových rezov pred ťažobnými etážami sa pristúpi k rozfáraniu ťažobných rezov na úrovni – 365, 350, 335, 320, 305, 295, 280, 265 m n.m a to mechanickým rozpojovaním dobývanej horniny rýpadlom a v kompaktnejších častiach ložiska za pomoci trhacích prác (primárne rozpojovanie). Sekundárne rozpojovanie nadmerných kusov horniny z rozvalov bude vykonávané trhacími prácami malého rozsahu, ako aj pomocou vhodného typu búracieho kladiva - impaktora. Trhacími prácami malého rozsahu sa bude rozpojovať materiál aj pri zarovnávaní pracovných plošín a odstraňovaní zátrhov na lomovej stene.

Vlastné dobývanie výhradného ložiska – stavebného kameňa na ťažobných rezoch sa bude vykonávať zhora nadol pri dodržaní zásady vytvorenia dostatočného postupu ťažby na vrchných ťažobných rezoch pre zaistenie predpísaného sklonu lomových stien, dostatočnej šírky pracovných plošín, ako aj vytvorenia bezpečného miesta na otáčanie rýpadiel, nakladačov a vozidiel používaných na odvoz naťaženej suroviny. Rozpojená hornina z vyšších ťažobných rezov bude zhadzovaná na spodnejšie etáže. Táto pracovná činnosť bude vykonávaná za stáleho dozoru. Takto vytvorený rozval bude odťažovaný postupne za dodržania zásady prísneho zákazu súbežného zhadzovania materiálu z vyššej etáže a odťažby z nižšej etáže. Doprava suroviny z takto vytvoreného rozvalu bude realizovaná nakladačom resp. rýpadlom priamo do drviča (mobilnej technologickej linky), kde sa bude spracovávať na požadované frakcie. V prípade, že vzdialenosť rozvalu bude väčšia na dopravu suroviny do násypky drviča sa použijú nákladné motorové vozidlá typu T-815 , VOLVO a pod. V blízkosti mobilných drvičov budú vytvorené dočasné skládky nadrveného – upraveného materiálu. Z týchto skládok bude materiál nakladaný na nákladné automobily a odvážaný k spotrebiteľom.

Minimálna šírka pracovných plošín bude 7 m. Výška ťažobných rezov bude v rozmedzí od 10 do 15 m (podľa vrstevníc), sklon základných dobývacích rezov je 70°, v miestach s menšou súdržnosťou horniny bude sklon svahu rezov zachovaný v hodnote 50-60°, pri pomocných rezoch bude sklon udržiavaný na hodnote 80°, priečny a pozdĺžny sklon rezov je max.3°, čím je dostatočne zaistená bezpečnosť pracovísk pred zosunom horniny ako aj odvedenie zrážkových vôd z pracovných plošín. Stúpanie dopravných ciest na ťažobné rezy je max. 8°.

Primárne a sekundárne rozpojovanie horniny bude vykonávané na základe povolenia trhacích prác pre lom Hostie.

Nevhodný materiál bude umiestnený na dočasnej skládke a bude využitý pri rekultivačných prácach.

Mechanizácia

Zoznam používanej mechanizácie

- Prípravné práce (budovanie prístupových ciest, skrývkové práce): buldozér CAT 9, pásové rýpadlo NEW HOLLAND
- Vrtné práce (subdodávky): vrtná súprava ATLAS COPCO resp. iné bežne používané typy
- Ťažobné práce – nakladanie, prevoz rúbaniny do mobilnej technologickej linky: pásové rýpadlo NEW HOLLAND, DOSSAN, čelný nakladač CAT, autá typu TATRA
- Technologická linka na spracovanie rúbaniny : čelusťový drvič TEREX 1170, TEREX 1175, triedič dvojsitný FINLUX.
- Expedícia: nákladné autá odberateľov typu IVECO,MAN, DAF, TATRA, RENAULT a pod.

Parkovanie nákladných aut a ťažobných mechanizmov je situované v priestore pri vstupe do areálu prevádzky v blízkosti administratívnej budovy - unimobunky.

Úprava a zušľachťovanie

Pri úprave a zušľachtení budú využité všetky zložky vydobytého nerastu, nerast daný do procesu úpravy bude mať 100 % vyťažnosť. Nepredpokladá sa vznik žiadneho odpadu (vnútornej skrývky).
Navážka do násypky drviča bude vykonávaná nakladačom DOSSAN, NEW HOLLAND, resp. pri väčšej vzdialenosti nákladné motorové vozidlá typu TATRA.
Množstvo a kvalita vsádzky je daná výkonom pojazdnej drviacej a triediacej linky, ktorá pozostáva z:

- pojazdný čeľusťový drvič TEREX 1170 , TEREX 1175,
- semimobilný triedič typu FINLUX, dvojsitný,
- príslušný počet dopravných pásov.

Výsledné produkty budú frakcie 0-63, 0-125, 32-63, 0 – 32, 100 - 300 mm, ktoré budú voľne uskladnené (sypané) pod príslušnými dopravnými pásmi. Lomový kameň je odvážaný priamo k spotrebiteľom.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodom rozvoja ložiska je dopyt po stavebnom kameni. Pôvodné dobývané množstvá uvažované v POPD 2016 – 2020 (95 000 t/rok, na ploche 3,91 ha) bude potrebné korigovať zmenou alebo doplnkom POPD.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Najväčšou položkou pohybujúcou sa okolo 90 000 Eur/mesiac je prenájom mechanizácie.

II.11. Dotknutá obec

Hostie

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Zlatých Moravciach
Obvodný úrad životného prostredia, Odbor kvality životného prostredia, Zlaté Moravce
Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Lesnícka sekcia, Odbor štátnej správy lesného hospodárstva
Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor ochrany prírody
Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor geologického práva a zmluvných vzťahov
Okresný úrad v Zlatých Moravciach, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru

II.14. Povoľujúci orgán

Územné rozhodnutie – obec Hostie
Povolenie banskej činnosti – Obvodný banský úrad Bratislava

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

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

Povolenie banskej činnosti

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

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia patrí skúmané územie do oblasti Fatransko-tatranskej, celku **Tríbeč**, podcelku Rázdiel, časť Skýcovská vrchovina.
Z hľadiska morfológie má okolité územie lokality kameňolomu vrchovinový reliéf. Vybraným tvarom reliéfu sú úvalinovité doliny a doliny V tvaru. Nadmorská výška kameňolomu je 265 – 365 m n.m. Kameňolom je orientovaný JZ smerom. Situovaný je pod kótou Chotár 432 m n.m.

Horninové prostredie

V tektonickej schéme slovenskej časti Západných Karpát spadá záujmové územie do pásma vnútorných Karpát s paleoalpínskou, predpaleogénnou príkrovovou stavbou, tektonickej jednotky Hronikum. Hronikum predstavuje sústava príkrovov, vyznačujúca sa jednotným vývojom permo-karbónskych sedimentárno-vulkanických formácií s výskytom kontinentálnych tholeitov, diferencovaným typom triasu a len lokálne zachovanými jursko-spodnokriedovými súvrstviami. Hronikum leží v nadloží jednotiek tatrika, veporika a fatrika a v podloží gemerika a vyšších príkrovov (Vozár,J., Káčer,Š., (eds.) 1996).

Podľa geologickej mapy Slovenska M 1:50 000 (Ivanička,J., et al., 1998 in www.geology.sk) územie budujú dominantne mezozoické horiny

- dT3 – hlavné dolomity: svetlé, sivé, masívne a vrstevnaté dolomity (mladší trias).

V periférnych polohách sú dokumentované horniny mladšieho, stredného i staršieho triasu

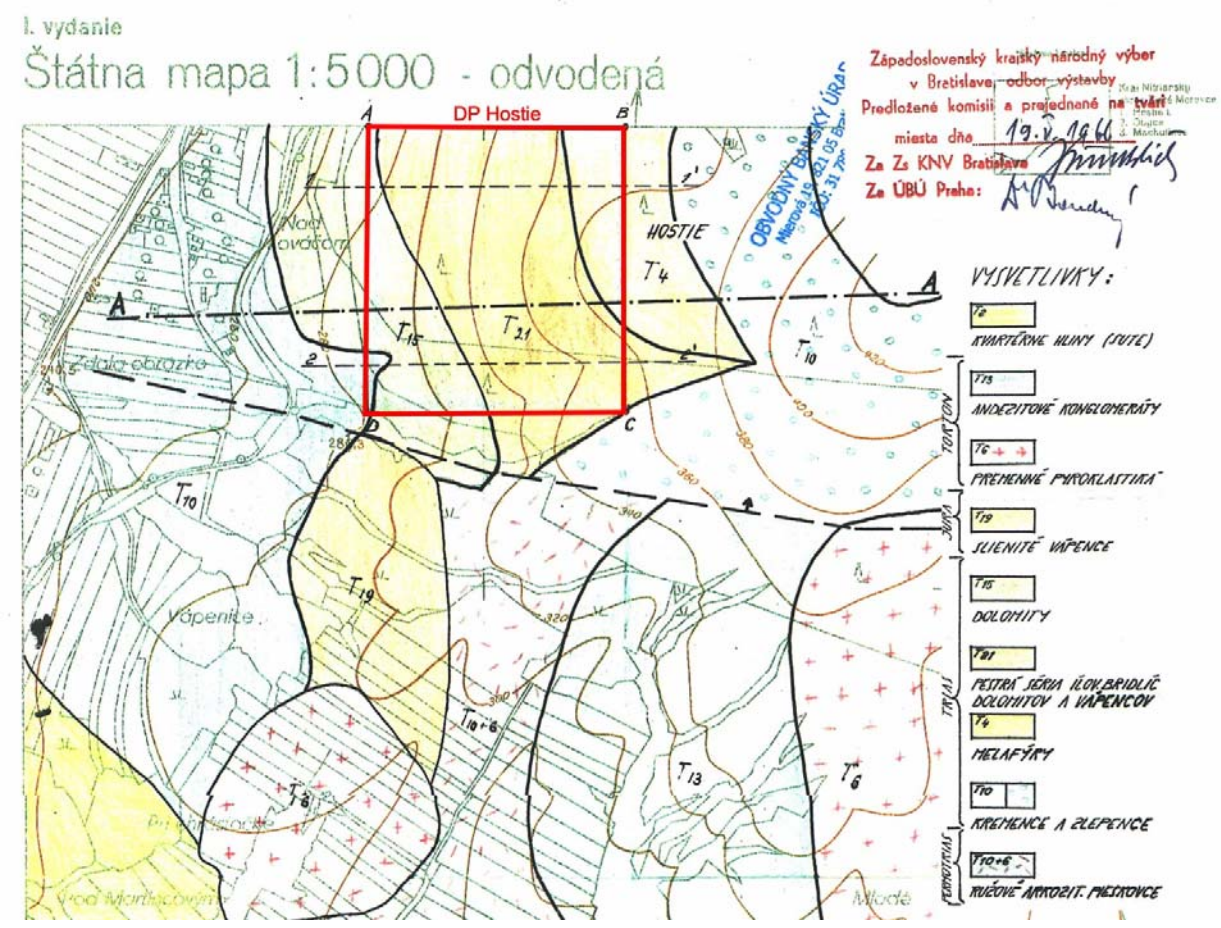
- KkT3 – karpatský keuper: kremenné pieskovce, arkózy, zlepence, ílovité bridlice, dolomity (mladší trias);
- RdT2 – ramsauské dolomity: sivé vrstevnaté dolomity (stredný trias);
- LuT1 – lúžňanské súvrstvie: svetlosivé, ružové, červené kremence, kremenné pieskovce, arkózové pieskovce, konglomeráty (straší trias).

Geologická stavba ložiska (in POPD, Orbán, J., 06/2016)

Ložisko stavebného kameňa - dolomitu Hostie sa nachádza na JV strane Razdielnej časti pohoria Tribeč a je budované strednotriasovými dolomitmi krížňanského príkrovu. Povrchový lom je založený v S-J pruhu triasových sedimentov, ktoré v tejto časti Tribča izolovane vystupujú na styku s neovulkanitmi Štiavnického pohoria.
Podložie ložiska tvoria kremence, ktoré sú silne tektonicky podrvené a predstavujú v území veľmi mohutný komplex silne porušeného telesa.
Nad kremencami sa nachádza málo hrubá poloha ílovitých bridlíc až bridličnatých ílov, keď hrúbka tejto polohy narastá J smerom.
Nad bridličnatými ílmi, ktoré v priestore vlastného ložiska majú pravdepodobne len malé rozšírenie (zachytená len vo vrte V-2/59 a niektorých odkryvoch), sa nachádzajú dolomity, ktoré tvoria nerastnú surovinu výhradného ložiska Hostie.
Stratigrafícky podložie dolomitov je zaraďované do spodného triasu, pričom toto súvrstvie bolo počas vrásnenia pravdepodobne silne redukované.
Vlastnú ložiskovú polohu tvorí horninový masív dolomitu o predpokladanej hrúbke cca 90 m, s priebehom v smere S-J. Celé súvrstvie je uklonené k SV pod sklonom cca 15-20°, keď tento predpoklad bol získaný z výsledkov ojedinelých meraní pôvodnej lavicovitosti horniny, vykonaných pri geologických prácach na ložisku v rokoch 1958-59. V dôsledku intenzívneho porušenia horniny i celého súvrstvia, kedy je zotretá pôvodná vrstevnatosť, je problematické určiť podrobnejšie údaje o úložných pomeroch horniny.
Nad dolomitami vystupuje pestré súvrstvie, ktoré tvoria navzájom sa striedajúce tenké vrstvy hnedošedých, zelenošedých a fialových ílovitých bridlíc, pieskovca a dolomitu. Hoci dolomitový materiál prevláda i v tomto súvrství nad hmotou ílovitých bridlíc, tento dolomit je technologicky nepoužiteľný, pretože obsahuje množstvo ílovitej hmoty, pričom v súvrství sa nachádza aj niekoľko polôh plastických ílov. V tomto súvrství sa medzi ílovitými a dolomitovými polohami nachádzajú aj tenké polohy tmavého a sivého vápenca. Toto pestré súvrstvie, vzhľadom na jeho technologické vlastnosti, sa považuje spolu so zeminami, ktoré vo svojej najvrchnejšej polohe tvoria vegetačnú vrstvu, za povrchovú skrývku ložiska. Jej hrúbka je veľmi variabilná a je v rozsahu od cca 1,0 m (napr. na J až JV, príp. v SZ časti lomu) až do cca 17 m (vrt V-3/59) a viac m (napr. vrt V-1/56 viac ako 60 m). V súčasnom stave dobývacieho rezu dosahuje hrúbka odkrytej časti povrchovej skrývky hodnoty od cca 1,0 m až do cca 8-10 m, keď vzrastá v smere SZ-JV, pričom jej výrazný nárast bude pokračovať v S až západnom bezprostrednom predpolí hlavy (koruny)

dobývacieho rezu na najvyššej ťažobnej úrovni. Táto skutočnosť si vyžaduje vytvorenie samostatných skrývkových rezov, príp. stupňov.
Vo vzdialenejšom predpolí V časti lomu sa nad pestrým súvrstvím bridlíc a dolomitov nachádzajú melafýry, ktoré vystupujú v podobe väčších i menších útržkov, často brekciovitej stavby. Nad melafýrmi vystupujú kremité zlepence a nad nimi ružovkasté arkózovité pieskovce.
Uvedená pestrá škála hornín, ktorá sa podieľa na geologickej stavbe ložiska a jeho blízkeho okolia, dokumentuje spolu s tektonikou, ktorou je ložisko značne porušené, zložitosť geologickej stavby ložiska, ktorej poznatky bude možné upresňovať až postupom otvárkových, prípravných a dobývacích prác v jednotlivých častiach záujmového územia banskej činnosti na výhradnom ložisku.
Za nerastnú surovinu na ložisku sa považujú dolomity, ktoré tvoria horninový masív v polohe medzi podložnými kremencami a nadložným pestrým súvrstvím bridlíc s polohami dolomitov.
Hornina je prevažne tmavosivej, miestami až čiernosivej farby, s množstvom vzájomných farebných odtieňov, jemnozrnnej štruktúry, nepravidelne sa rozpadajúca na štrk až piesok, v podstate bez ílovitých prímesí. Lokálne, najmä v J až JV odkrytej časti ložiska má hornina celistvejší charakter, vyžadujúci si väčšiu energiu na jej rozpojenie.

Obr.3: Geologická mapa (Urban,F., 1957?; Šimeček, Očenáš, 1959?, upravené)



Podľa staršieho ložiskového prieskumu územie DP Hostie budujú horniny triasu:

- T15 – dolomity,
- T21 – pestrá séria ílovitých bridlíc, dolomitov a vápencov,

- T4 – melafýry.

Pôdne pomery

Podľa InfoPortálu VÚPOP (www.podnemapy.sk) v blízkosti lokality sa vyskytujú pôdy bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky BPEJ 0283882. Podľa kódu BPEJ sú zaradené do 9. skupiny kvality v zmysle zákona č.220/2004 Z.z. Nejedná sa o chránené pôdy. Sú to pôdy málo produkčné.

Charakteristika:
- klimatický región: dostatočne teplý, suchý, pahorkatinný, kde priemerná teplota vzduchu v januári je -1 až -3°C, a priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie (IV-IX) je 15-16°C;
- hlavná pôdna jednotka:
  KM ... kambizeme (typ) na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké;
- skeletovitosť: stredne až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom 25-50% a viac);
- hĺbka pôdy: stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm);
- zrnitosť: stredne ťažké pôdy hlinité, kde obsah frakcie < 0,01 mm je 30 – 45%.

Podľa regionálnych syntéz (Atlas krajiny SR 2002) sú pôdy v oblasti slabo kyslé, sú slabo odolné voči kyslej a silno odolné voči alkalickej skupine rizikových prvkov. Voči kompakcii sú silno odolné.
Územie je zaradené do oblastí so strednou aktuálnou vodnou eróziou pôdy. Potenciálna vodná erózia je však v stupni veľmi silná.

Klimatické pomery

Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní klimatickej oblasti teplej, mierne vlhkej s miernou zimou (T6) a klimatickej oblasti mierne teplej a mierne vlhkej s miernou zimou, pahorkatinnej (M1) (Atlas krajiny SR 2002).

Klimatické pomery zlatomoraveckej oblasti charakterizujeme prostredníctvom základných meteorologických ukazovateľov: zrážky, teploty, veternosť meraných na meteorologickej stanici Žikava (*Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ Bratislava in Mociková,I. a kol., 06/2011*).

Tab.1: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Žikava (mm) za obdobie rokov 2000 – 2008

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
52,9	44,6	47,9	42,3	63,9	60,7	77,1	62,2	45,0	40,3	55,6	53,1

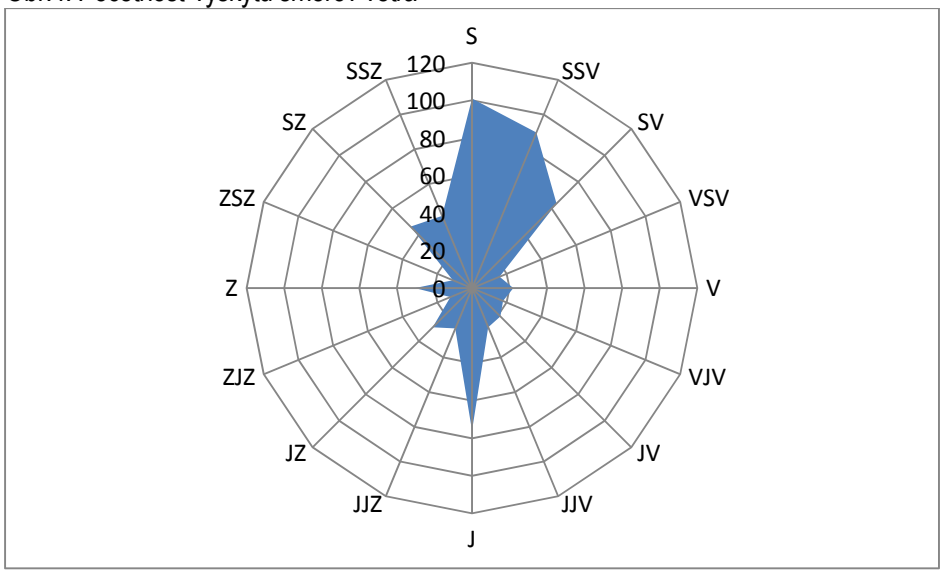
Priemerný úhrn zrážok za sledované obdobie dosiahol 646 mm/rok. Najviac zrážok sa vyskytuje v júli, najmenej v októbri. V teplom polroku padne cca 351 mm zrážok, v zimnom 295 mm.

Tab.2: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Žikava (ºC) za obdobie rokov 2000 - 2008

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-1,4	0,7	4,4	10,8	15,4	18,4	20,0	19,8	15,1	10,9	6,0	0,3

Najvyššie priemerné denné teploty sú okolo 20°C v júli a najnižšie cca -1,4°C v januári.

Obr.4: Početnosť výskytu smerov vetra



Tab.3: Priemerná rýchlosť vetra (m/s), stanica Žikava, roky 2005 - 2006

S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ
4,8	5,2	4,9	3,5	3,1	4,4	4,8	5,3	4,4	3,5	2,7	4,1	4,0	4,4	4,0	5,3

Vetry severného až severovýchodného smeru dosahujú cca 25%-tnú početnosť a spolu s vetrami SSZ smeru dosahujú aj najvyššiu rýchlosť okolo 5 m/s. Bezvetrie sa vyskytuje asi v 38%-tnej početnosti.
V roku 2006 bol najveternejším obdobím mesiac marec a október s priemernou rýchlosťou vetra 2,4 m/s; v roku 2006 to bol január a potom jún s rýchlosťami vetra 3,1 resp. 3,0 m/s.

Ovzdušie

Dotknuté územie i jeho širšie okolie nie je zaraďované do oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Najbližšia monitorovacia stanica kvality ovzdušia je až v Nitre. Kvalitu ovzdušia v oblasti je preto možné charakterizovať len na základe údajov o emisiách z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia evidovaných v systéme Národného emisného inventarizačného systému (NEIS). Vývoj produkcie emisií z veľkých a stredných zdrojov základných znečisťujúcich látok v okrese Zlaté Moravce hlásených do NEIS dokumentujú nasledovné údaje:

Tab.4: Emisie [t] zo stacionárnych zdrojov evidovaných NEIS v okrese Zlaté Moravce (www.air.sk)

t/rok	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
TZL	14,874	13,456	14,518	14,116	18,215	13,763	7,870	6,711	5,716	6,253
SO_2	1,496	1,403	1,753	1,635	1,908	1,624	1,299	8,066	8,978	9,314
NO_2	33,100	29,534	32,519	29,431	35,347	28,730	29,638	23,139	24,386	25,037
CO	94,864	122,269	128,094	118,675	186,569	120,554	87,958	392,754	432,477	439,210

Trend produkcie TZL je výrazne stúpajúci, oxidov dusíka vyjadrených ako NO_2 mierne stúpajúci a trend produkcie CO a oxidov síry vyjadrených ako SO_2 výrazne poklesový.

Merné územné emisie v okrese Zlaté Moravce sú v porovnaní s ostatnými okresmi SR na najnižšej priečke 4-stupňovej škály.

Najväčší znečisťovatelia ovzdušia v Nitrianskom kraji sú v rámci okresu Zlaté Moravce podľa množstva emisií v roku 2014:

Prvá energetická a teplárenská spoločnosť s.r.o. (TZL),
Wienerberger slovenské tehelne s.r.o. (CO),
Secop s.r.o. (CO).

Vodné pomery

Povrchové vody

Územie spadá do povodia Žitavy, ktorá je prítokom rieky Nitry. Samotná lokalita kameňolomu je odvodňovaná Hostianskym potokom. Príslušný úsek povodia Hostianskeho potoka má hydrologické číslo 4-21-13-012 a odvodňuje územie o ploche 63,957 km^2. Lom sa nachádza v jeho ľavostrannej časti na úrovni rkm 12,5. Hostiansky potok je vodohospodársky významným tokom.
Významný prítokom v katastri Hostie je Košiarsky potok.

Prietoky na Hostianskom potoku sú štátnou sieťou SHMÚ sledované najbližšie k skúmanej lokalite v profile Zlaté Moravce v rkm 3,60. Verejne dostupné sú nasledovné údaje:

Tab.5: Priemerné mesačné prietoky na Hostianskom potoku, profil Zlaté Moravce [m^3/s] (www.shmu.sk)

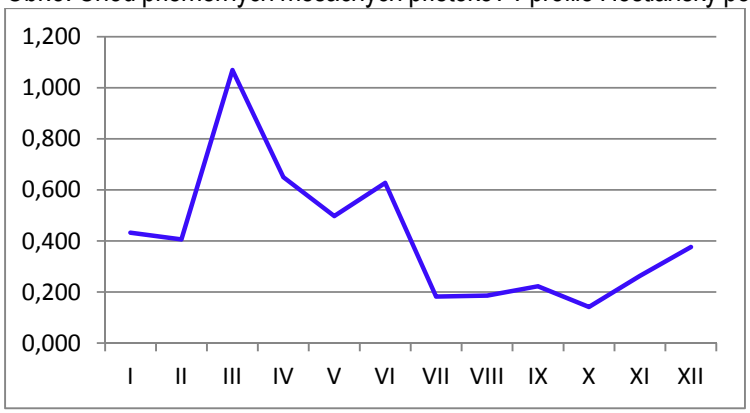
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ø
ROK 2004	0,327	0,636	1,006	0,606	0,401	0,487	0,268	0,204	0,184	0,237	0,310	0,344	0,416
ROK 2005	0,690	0,309	1,917	0,946	0,579	0,121	0,106	0,113	0,251	0,096	0,293	0,339	0,482
ROK 2006	0,847	0,526	1,459	0,893	0,421	0,342	0,146	0,157	0,106	0,100	0,131	0,120	0,437
ROK 2007	0,229	0,235	0,470	0,212	0,147	0,134	0,078	0,161	0,176	0,128	0,280	0,288	0,211
ROK 2008	0,293	0,257	0,936	0,388	0,225	0,164	0,198	0,113	0,091	0,125	0,142	0,263	0,267
ROK 2009	0,237	0,240	1,341	0,557	0,151	0,165	0,140	0,099	0,100	0,123	0,162	0,504	0,320
ROK 2010	0,402	0,639	0,356	0,947	1,561	2,981	0,342	0,458	0,652	0,183	0,521	0,777	0,815
Ø	0,432	0,406	1,069	0,650	0,498	0,628	0,183	0,186	0,223	0,142	0,263	0,376	0,421

Zdroj: Hydrologické ročenky SHMÚ

Vyhodnotenie:
✓Priemerný prietok za obdobie 2004 – 2010: 0,421 m^3/s
✓Maximálny prietok za obdobie 2004 – 2010: 1,917 m^3/s (03/2005)
✓Minimálny prietok za obdobie 2004 – 2010: 0,078 m^3/s (07/2007)
✓Maximálny priemerný mesačný prietok za obdobie 2004 – 2010: 1,069 m^3/s (marec)
✓Minimálny priemerný mesačný prietok za obdobie 2004 – 2010: 0,142 m^3/s (október)

Maximálne prietoky sa vyskytujú obvykle v marci, minimálne v októbri. Rozdiel v prietokoch môže byť až 25-násobok, priemerné výkyvy v roku sú cca 7-násobok.

Obr.5: Chod priemerných mesačných prietokov v profile Hostiansky potok – Zlaté Moravce



Podzemné vody

Skúmaná lokalita sa nachádza v

- hydrogeologickom rajóne MG 070 Kryštalinikum a mezozoikum južnej a strednej časti Tribča, subrajón NA 20,
- SK200150FP Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Tribča.

Plocha útvaru je 579,286 km2. Dominantným kolektorom útvaru sú dolomity a vápence, kremence, bridlice, pieskovce, ílovce, granity a granodiority. Priepustnosť je krasovo-puklinová a puklinová. Kvantitatívny a chemický stav útvaru podzemnej vody je podľa Vodného plánu Slovenska (2015) dobrý.
Využiteľné množstvá podzemných vôd sú < 49 l/s/km2 (Environmentálna regionalizácia SR 2016)..

Podľa hydrogeologickej mapy Slovenska (www.geology.sk) prostredie obehu podzemných vôd tvoria mezozoické dolomity v komplexe s pestrými ílovcami a kremitými pieskovcami s polohami dolomitov (fácia karpatského keupru) alebo v komplexe s ílovcami, piesčitými ílovcami a pieskovcami (fácia lunzských vrstiev). Ide o komplex prakticky nepriepustných hornín, s puklinovým typom priepustnosti.

Priaznivejšie zvodnenie majú kvartérne sedimenty s medzizrnovou priepustnosťou

- fluviálneho pôvodu,

alebo kvartérne sedimenty, ktoré sú

- produktom zvetrávania skalných masívov (deluviálne sedimenty).

Fluviálne sedimenty akumulované alúviách tokov sú zastúpené litofaciálne nečlenenými nivnými hlinami alebo piesčitými až štrkovitými hlinami dolinných nív a nív horských potokov. Koeficient prietočnosti sa pohybuje na úrovni 1.10^{-3} až 3.10^{-3} m^2/s.
Deluviálne sedimenty sú tu vo vývoji hlinito-ílovitých, piesčitých a kamenitých svahovín a sutín. Koeficient prietočnosti sa pohybuje na úrovni 3.10^{-4} až 1.10^{-3} m^2/s.

Fauna, flóra, biotopy

Fauna

Podľa zoogeografického členenia patrí fauna hodnoteného územia do paleoarktickej oblasti, podoblasti eurosibírskej. Podľa členenia na živočíšne regióny (Čepelák,J. in Atlas SSR 1980) sa dotknuté územie nachádza na rozhraní dvoch provincií:

- provincie Karpaty, oblasť Západné Karpaty, vnútorný obvod, južný okrsok
- provincie Vnútrokarpatské zníženiny, Panónska oblasť, juhoslovenský obvod, dunajský okrsok lužný i pahorkatinový.

Zoologicky sú všetky lesné spoločenstvá oblasti charakteristické predovšetkým bohatou ornitocenózou. Doteraz v nich bolo zistených vyše 80 druhov vtákov, z toho viac než 60 hniezdiacich. Z významných, v tomto biotope hniezdiacich vtákov, treba spomenúť skupinu dravcov - myšiak lesný (*Buteo buteo),* sokol myšiar *(Falco tinnunculus)*, počas migrácie sa tu zastavuje haja tmavá (*Milvus migrans)* aj haja červená (*Milvus milvus)*. Zo sov sa vyskytuje myšiarka ušatá (*Asio otus*) a sova lesná (*Strix aluco)*. Významná je skupina ďaťľov, ktorú reprezentujú takmer všetky u nás žijúce druhy: krutihlav hnedý *(Jynx torquilla),* žlna sivá *(Picus canus),* žlna zelená (*Picus viridis),* ďateľ čierny (*Dryocopus martius),* ďateľ veľký (*Dendrocopos major),* ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus),* ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius)* a ďateľ malý (*Dendrocopos minor)*. Z holubovitých druhov hniezdi v lesnom spoločenstve holub hrivnák (*Columba palumbus)* a hrdlička poľná *(Streptopelia turtur)*.
Najbohatšia je skupina spevavcov. Hniezdia tu napr. štyri druhy peníc: penica popolavá (*S. curruca),* hnedokrídla (*S. communis),* slávikovitá (*S. borin)* a čiernohlavá *(S. atricapilla),* tri druhy kolibkárikov: kolibkárik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix),* čipčavý (*P. collybita)* a spevavý (*P. trochilus),* drozd čierny (*Turdus merula),* drozd plavý (*Turdus philomelos),* červienka (*Erithacus rubecula),* slávik krovinový *(Luscinia megarhynchos),* sýkorky: sýkorka lesklohlavá (*Parus palustris),* belasá *(P. caeruleus),* bielolíca (*P. major),* brhlík lesný *(Sitta europaea),* škorec lesklý (*Sturnus vulgaris),* stehlík obyčajný *(Carduelis carduelis),* stehlík zelienka *(Carduelis chloris),* pinka obyčajná *(Fringila coelebs)* atď.

Listnatý les s prevahou hrabu, duba a buka a s prímesou neopadavých ihličnanov je plošne najrozsiahlejším formačným typom a charakteristickým biotopom na stráňach územia. Biotopy majú zachovanú prirodzenú štruktúru najmä na strmých svahoch. Z obojživelníkov tu žije ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnedý (*Rana temporaria*). Z plazov je typická užovka obyčajná (*Natrix natrix*) a vzácna užovka stromová (*Elaphe longissima*). Na skalnatom povrchu v lesostepnom spoločenstve býva jašterica múrová (*Lacerta muralis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Z vtákov je charakteristický holub plúžik (*Columba oenas*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*), sýkorka hôrna (*Parus palustris*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), brhlík obyčajný (*Sitta europea*). Cicavce sú zastúpené netopierom raniakom hrdzavým (*Nyctalus noctula*), piskorom malým (*Sorex alpinus*), piskorom obyčajným (*Sorex araneus*), mačkou divou (*Felis sylvestris*), jeleňou a srnčou zverou, sviňou divou (*Sus scrofa*). Okrem týchto druhov tu žije veľa iných druhov vtákov, cicavcov a bezstavovcov najmä z triedy hmyzu.
Aj v priľahlom území Panónskej oblasti Žitavskej pahorkatiny a Žitavskej nivy je diverzita živočíchov vďaka lesným plochám v blízkosti sídla pomerne dobrá, i keď ovplyvnená poľnohospodárskym využívaním krajiny a urbanizáciou územia v intravilánoch. Prevládajú domestifikované a kozmopolitné živočíchy, druhy kultúrnej krajiny, naviazané na vodné toky a lokálne prenikajú z lesných pozemkov aj druhy z prostredia bližšieho prírode v rámci druhových migrácií.
Rieka Žitava a jej prítoky je v území najvýznamnejším biotopom vodnej a na vodu viazanej fauny. Líniou toku vedú migračné cesty šírenia lesných a lesostepných mokraďných karpatských druhov živočíchov a rastlín smerom na J a opačne šírenie teplomilných druhov smerom na S a SV. Umožňujú to lemy brehových porastov s prevahou stromových foriem a príbrežnej drevinnej vegetácie, mozaika biotopov a maloplošných prvkov (mokrade, údolné

nivy s extenzívne obhospodarovanými lúkami, rozptýlená zeleň stromových foriem) a relatívne prirodzený charakter sekvencie typov ekosystémov, zákonite sa opakujúcich v krajine v závislosti od súboru abiotických ekologických podmienok (ekotopov) vo vzťahu k živým zložkám prírody.
V poľnohospodárskej krajine sa zo živočíchov vyskytujú druhy hniezdiacich vtákov ako sú jarabica poľná *(Perdix perdix),* bažant poľovný (*Phasianus colchius),* škovránok poľný (*Alauda arvensis),* ako aj druhy viazané na krovinovú a bylinnú vegetáciu popri poliach, napr. príhľaviar čiernohlavý *(Saxicola torquata),* strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio),* a i. Polia sú významné nielen v hniezdnom, ale aj ťahovom a zimnom období ako potravinová základňa pre migrujúce a zimujúce druhy vtákov. Na poliach v dotknutej oblasti sa v zime vyskytuje občas volavka biela (*Egretta alba),* volavka popolavá (*Ardea cinerea)*. V zimných mesiacoch dolieta aj myšiak severský (*Buteo lagopus),* sokol kobec *(Falco columbarius),* pipíška chochlatá *(Galerida cristata),* strakoš sivý *(Lanius excubitor).* Počas celého roka loví na poliach sokol myšiar (*Falco tinnunculus)* aj myšiak lesný *(Buteo buteo),* dolietajú sem kŕdle vrabcov poľných *(Passer montanus)* aj strnádky žlté *(Emberiza citrinella)*.
Z cicavcov sú to predovšetkým hlodavce *(Rodentia)* ako ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis),* ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus),* ryšavka myšovitá (*Apodemus microps),* hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), a i. Za potravou prichádzajú na polia aj lovné druhy cicavcov - jeleň (*Cervus elaphus*), srnec *(Capreolus capreolus)*, diviak *(Sus scrofa)*, líška *(Vulpes vulpes)* a zajac *(Lepus europaeus)* (Zaliberová,E. in Mociková,I. a kol., 2006).

Flóra, biotopy

Z hľadiska fytogeografického členenia kveteny Slovenska (Futák,J. in Atlas SSR 1980) sa dotknuté územie podobne ako v prípade fauny nachádza na rozhraní dvoch oblastí:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), fytogeografického okresu Tribeč,
- oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia tvorí mozaika **dubových a cerovo-dubových lesov** (Qc - *Quercetum petraeae-cerris*) a **karpatských dubovo-hrabových lesov** (C - *Carici pilosae-Carpinetum, syn. Querco-Carpinetum medioeuropaeum*).

Dubové a cerovo-dubové lesy sa vyskytujú prevažne na chrbtoch a hrebeňoch pohorí, na strmých južných svahoch. Spolu so skalnými trávnatými spoločenstvami tvoria komplex. Zo stromov prevláda dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub zimný (*Q. petraea*), dub cerový (*Q. cerris*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), jarabina mukyňová (*S. aria*), jarabina grécka (*S. graeca*), jarabina oskorušová (*S. domestica*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*) a brest hrabolistý (*Ulmus carpinifolia*). Z krov je zastúpený drieň obyčajný (*Cornus mas*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*). Bylinná vrstva je bohatá a pestrá. Náhradnými spoločenstvami sú najmä spoločenstvá zväzu *Festucion valesiacae,* alebo suché pasienky.

Karpatské dubovo-hrabové lesy sa vyvinuli na pahorkatinách teplejších oblastí a terasách pokrytých štrkmi a sprašovými hlinami. Hlavnými drevinami sú dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*) s hustým podrastom krov a bylín. V súčasnosti sú premenené na polia, lúky, pasienky a intravilány obcí, na plochách s trvalými trávnymi porastami sa vyskytujú spoločenstievá *Arrhenatherion elatioris* alebo *Mesobromion*. Z pôvodných lesných spoločensiev typických pre dané územie sa zachovali iba zvyšky.

Okolie kameňolomu obklopujú podľa výskytu lesných typov (1310, 1311) dva typy lesných biotopov:

- Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy

Sú to najxerofilnejšie dubové lesy vyskytujúce sa na výslnných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. Zaberajú extrémnejšie reliéfové tvary s plytkými pôdami typu rendzín a rankrov. V typickej podobe sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého a teplomilných krov dosahujúcich výškou stromovú úroveň. Vo vyšších a chladnejších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný. Jednotka často tvorí komplex so xerotermofilnými travinnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinnej a bylinnej vrstve.

- Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske

Ide o lesy s dominantným dubom letným. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného a duba letného s hojným hrabom. Pôdy sú hlbšie, s dostatkom živín.Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezifilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy (*Carex pilosa, Galium schultesii*) charakteristické pre dubovo-hrabové lesy karpatské (Stanová,V., Valachovič,M., (eds.) 2002).

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

Krajinná štruktúra predstavuje vzájomnú kombináciu prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinnej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinnej štruktúry) charakteru. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinnoekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnoekologickou hodnotou.

K 22.4.2016 sú publikované (www.statistics.sk, DataCube) nasledovné údaje o štruktúre pozemkov v k.ú. Hostie:

Tab.6: Štruktúra krajiny k.ú. Hostie podľa využitia zeme

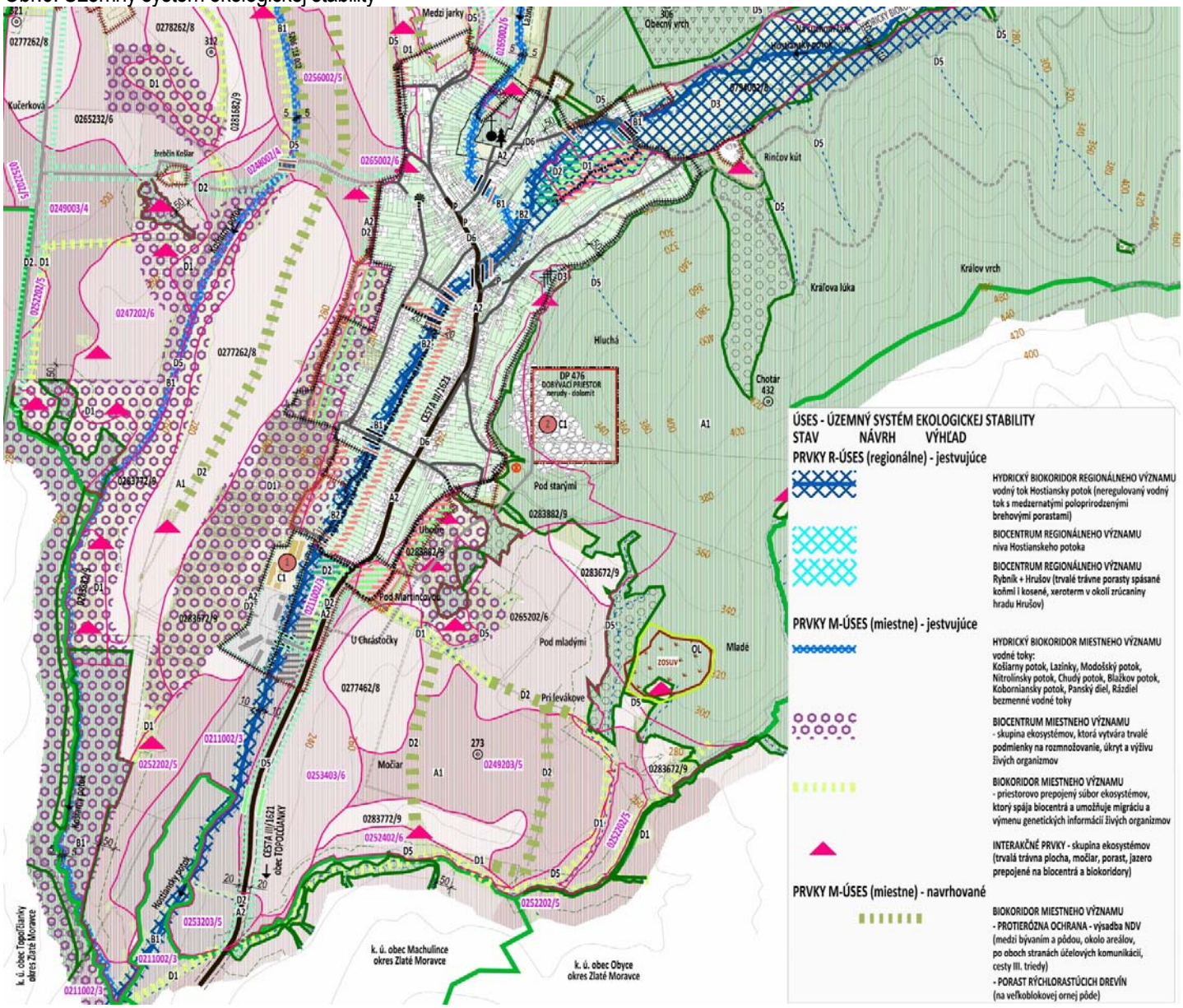
Využitie zeme	výmera [ha]
orná pôda	351,40
vinice	8,00
záhrada	37,57
ovocný sad	1,16
TTP	258,11
lesné pozemky	2 057,92
vodná plocha	10,72
zastavaná plocha	63,75
ostatné plochy	28,39

Z celkovej výmery k.ú. Hostie 2 816,98 ha tvorí poľnohospodárska pôda 656,20 ha (23%) a nepoľnohospodárska pôda 2 160,78 ha (77%).
Najvyšší podiel na štruktúre krajiny k.ú. Hostie majú lesy (73%), orná pôda (13%) a trvalé trávne porasty (9%). Z hľadiska zastúpenia prírodných a poloprírodných štruktúr patrí dotknutý kataster obce Hostie medzi územia s vysokou krajinnoekologickou hodnotou.

Krajinný obraz buduje zastavaná časť obce v hlbokom údolí Hostianskeho potoka obkoleseného lesnatými partiami vrchoviny.

Podľa klasifikácie katastrálnych území SR na základe koeficientu ekologickej kvality je k.ú. Hostie zaradené do najvyššieho stupňa škály hodnotiacej územie SR (Atlas krajiny SR 2002) a patrí medzi priestory ekologicky stabilné.

Obr.6: Územný systém ekologickej stability



Územný systém ekologickej stability reprezentujú tieto prvky (Privalincová,J., 05/2015):

► Regionálny územný systém ekologickej stability

- Rybník + Hrušov (biocentrum regionálneho významu), trvalé trávne porasty spásané koňmi i kosené, xeroterm v okolí zrúcaniny hradu Hrušov,
- Niva Hostianskeho potoka (biocentrum regionálneho významu),
- Hostiansky potok (biokoridor regionálneho významu), neregulovaný vodný tok s medzernatými poloprirodzenými brehovými porastami,

► Miestny územný systém ekologickej stability):

- vodné toky (hydrický biokoridor),
- lesné porasty (biocentrum),
- línie nelesnej drevinovej vegetácie - NDV (biocentrum) a plochy NDV (biokoridor),
- brehové porasty vodných tokov (interakčný prvok),
- existujúce menšie plochy a línie TTP a NDV (interakčný prvok),
- existujúca verejná a sprievodná zeleň v zastavanom území obce (interakčný prvok).

Chránené záujmy reprezentuje

→ podľa banských predpisov Dobývací priestor Hostie,

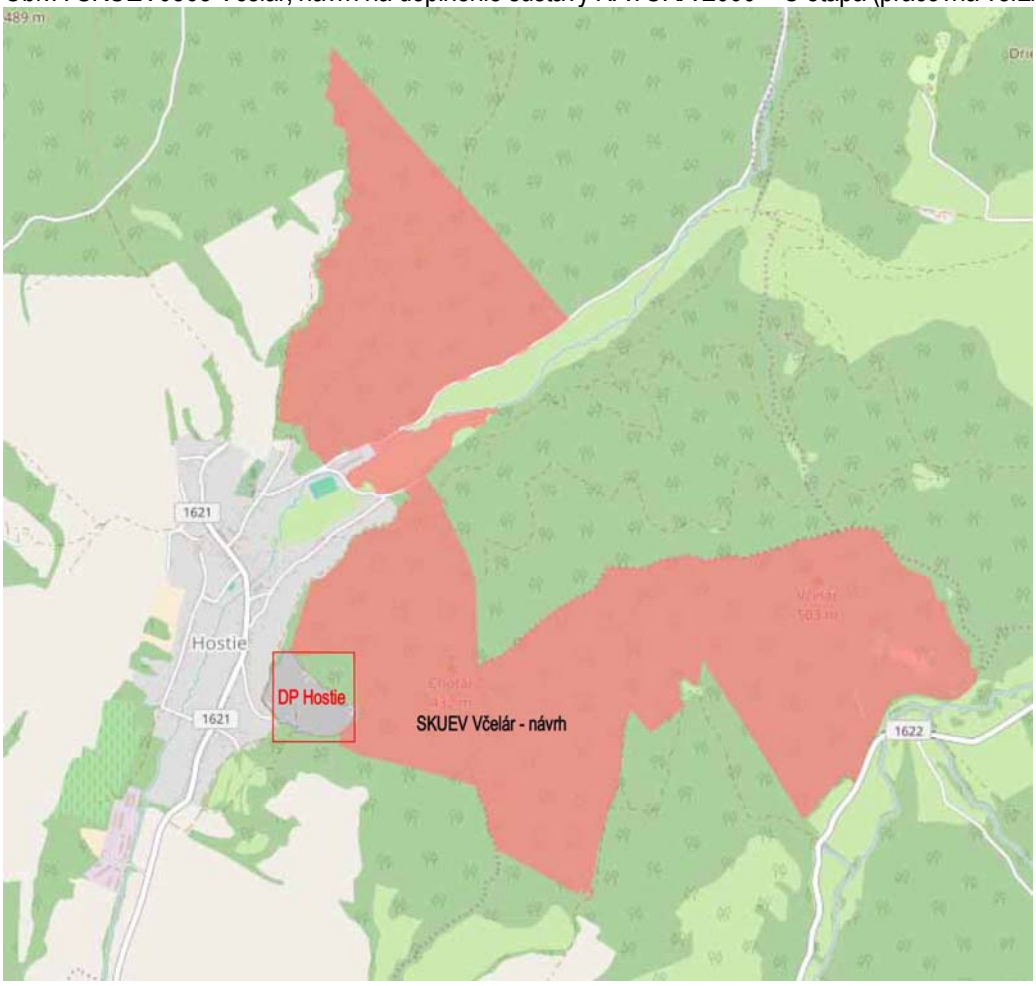
→ podľa predpisov pre vodné hospodárstvo Hostiansky potok, ktorý je vodohospodársky významným tokom,

→ podľa predpisov o ochrane prírody a krajiny

- SKCHVU031 Tribeč vzdialený 8,6 km západným smerom, chránené vtáčie územie je totožné s veľkoplošným chráneným územím CHKO Ponitrie
- SKUEV0263 Hodrušská hornatina vzdialené 15 km JV smerom
- NPR Včelár vzdialená 2,55 km východným smerom
- chránený strom v obci Hostie „Dub v Hostí“ (*Quercus cerris L.*)

Na hranici s DP je situované územie európskeho významu SKUEV0868 Včelár navrhnuté na doplnenie sústavy NATURA 2000 – C etapa (pracovná verzia) (http://maps.sopsr.sk/mapy/map.html).

Obr.7: SKUEV0868 Včelár, návrh na doplnenie sústavy NATURA 2000 – C etapa (pracovná verzia)



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

Katastrálne územie obce Hostie sa nachádza na severe okresu Zlaté Moravce, v severovýchodnej časti Žitavskej pahorkatiny na úpätí Tríbeča v doline Hostianskeho potoka. Stred obce má nadmorskú výšku 240 m n.m., v chotári 230 – 600 m n.m.
Erb obce tvorí barokový štít zelenej farby s modrým trojvrším a bielym dvojkrížom. Na pravej strane je zobrazený lemeš (rezná časť pluhu) a na ľavej čerieslo (časť pluhu - radlica).

Základné informácie o dotknutom sídle uvádzame na základe údajov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov uskutočneného v máji 2011 (SODB 2011) (www.statistics.sk):

Tab.7: Hostie – počet obyvateľov podľa pohlavia a vekových skupín

		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
muži	576	26	28	30	78	51	41	46	46	46	52	36
ženy	594	21	20	29	48	48	40	50	38	53	34	31
spolu	1170	47	48	59	96	99	81	96	84	99	86	67

		55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99
muži	576	40	34	22	13	5	2	8	0	2
ženy	594	39	47	32	33	15	22	2	2	0
spolu	1170	79	81	54	36	20	24	10	2	2

V obci Hostie je pomer mužov a žien cca 49% : 51%. Ľudí v predproduktívnom veku (14-) je 13,2%, v produktívnom 74,1% a poproduktívnom (65+) 12,7%.

V obci je 97,4% ľudí slovenskej národnosti. Minoritu tvoria občania českej, rómskej, moravskej, maďarskej a ostatných a nezistených národností.

Prevláda rímsko-katolícke vierovyznanie (90,9%). Bez vierovyznania a náboženstvo nezistené je 8,9%.

Tab.8: Základné údaje o domovom fonde – ŠÚ SR – SODB 2011

	Domy spolu	Trvale obývané domy		Neobývané domy
		spolu	z toho rodinné	
Hostie	383	327	322	55

Najviac domov bolo vystavaných v rokoch 1946-1990. Neobývaných je 55 domov, dôvody neobývanosti sú najčastejšie zmena vlastníkov a nespôsobilosť na bývanie.

Tab.9: Základné údaje o bytovom fonde – ŠÚ SR – SODB 2011

	Byty spolu	Trvale obývané byty		Neobývané byty
		spolu	z toho v rodinných domoch	
Hostie	392	336	297	56

Prevládajú 5- a viacizbové byty a podľa veľkosti byty o ploche 40-80 m^2. Neobývaných alebo s obývanosťou nezistenou je 56 bytov. Dôvody neobývanosti sú podobné ako v prípade domov.

Obec Hostie je doložená z rokov 1332 – 1337 ako Ecclesia Sancte Crusis (kostol svätého kríža). Ďalšie doložené názvy sú: Hostye (1773), Hostie (1808), maď. Keresztúr. Obec s farou patrila hradu Hrušov, neskoršie panstvu

Topoľčianky a Keglevichovcom. Z r. 1424 je doložené mýto. V r. 1618 obec podliehala Turkom. V r. 1720 mala obec mlyn a 19 daňovníkov, v r. 1828 mala 104 domov a 715 obyvateľov. V 19. storočí v obci pracovala píla, vyrábali šindle, dyhy, parkety. Po r. 1918 obyvateľstvo obce tvorili maloroľníci, stavební robotníci a baníci. Trpeli veľkou nezamestnanosťou. Podstatná časť obyvateľov sa zapojila do SNP. V zime r. 1944 tu malo sídlo vyše 500 partizánov mjr. Sýkoru, v januári r. 1945 ich fašistické jednotky z obce vytlačili.
Hrušovské Podhradie – obec doložená z r. 1293 sa vyvíjala ako podhradská. Patrila panstvu Hrušov. Hrad Hrušov sa spomína v r. 1293. V r. 1316 sa ho zmocnil Matúš Čák, v r. 1347 patril kráľovi a strážil obchodnú cestu na Skýcov, neskôr patril Perényiovcom, Ilsvayovcom, ostrihomskému arcibiskupovi a iným. Stal sa strediskom hradného panstva Hrušov. V r. 1708 ho spustošili cisárske vojská. S hradom zanikla aj obec.
(Zdroj: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, 1. časť in www.hostie.sk)

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Životné prostredie okolia plánovanej ťažby nie je antropogénne zaťažené. Prevládajú prírodné a poloprírodné štruktúry s nízkym stupňom urbanizácie.

Kvalitu životného prostredia dotknutého územia hodnotí environmentálna regionalizácia. Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Finálnym výstupom je mapa hodnotiaca územie SR v 5. stupňoch kvality životného prostredia. Podľa Správy o stave životného prostredia SR za rok 2015 (MŽP SR, SAŽP, 2016) hodnotená oblasť okolia je po stránke environmentálnej kvality prostredím vysokej kvality až prostredím vyhovujúcim (najvyššie hodnotenie v rámci 5-stupňovej škály).

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

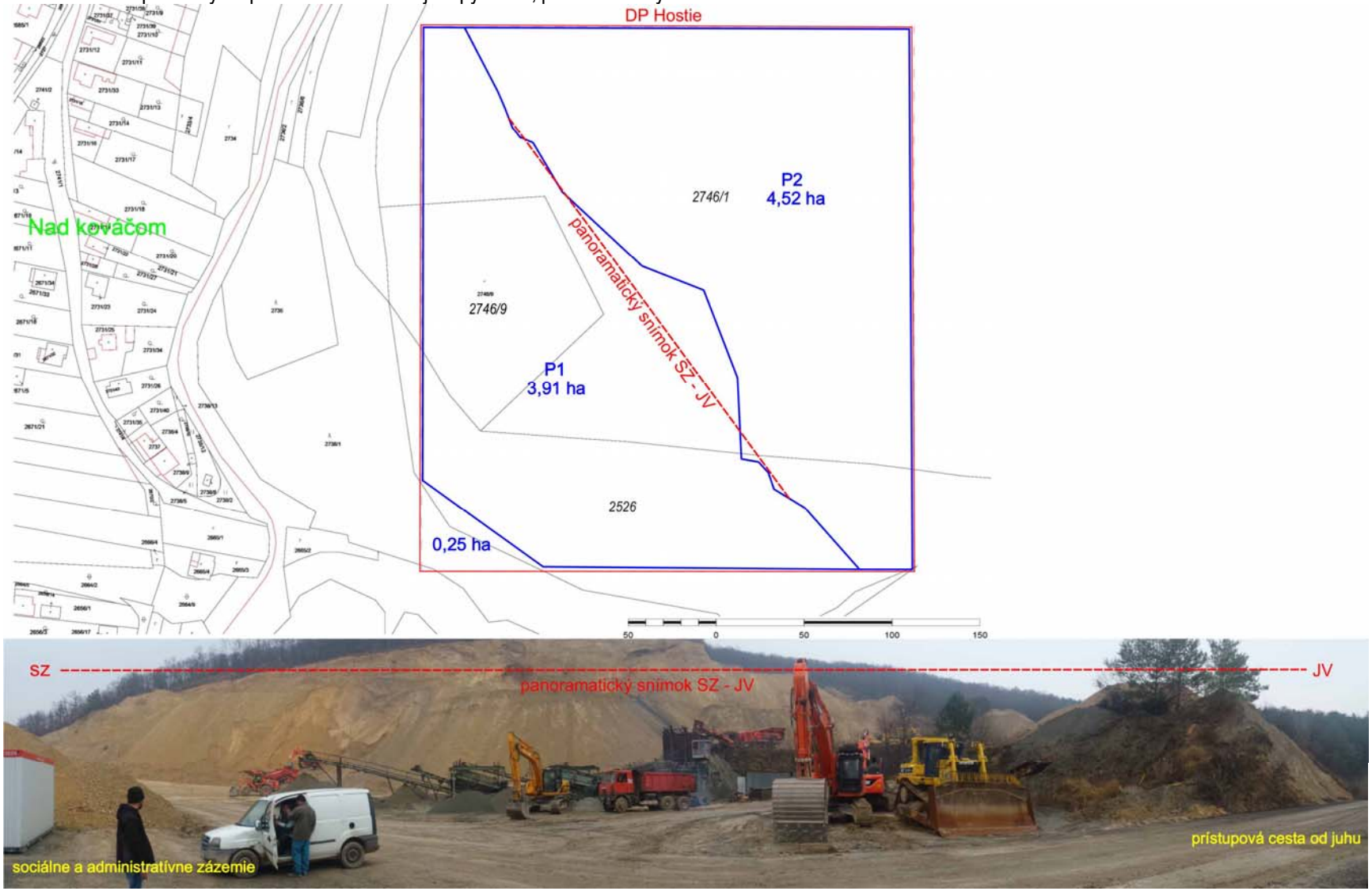
Výmera DP Hostie je 8,68 ha.
Banská činnosť sa plánuje na pozemkoch, ktoré sú už rozfárané, o ploche 3,91 ha, a tiež na pozemkoch, ktoré sú neodkryté o ploche 4,52 ha.

Dotknuté sú pozemky C-KN v k.ú. Hostie

- parcela č. 2746/9 (časť), druh pozemku ostatná plocha (LV 1603)
- parcela č. 2746/1 (časť), druh pozemku lesné pozemky (LV 15)
- parcela č. 2526 (časť), druh pozemku lesné pozemky (LV 1747)

Pozemky p.č. 2746/1 a p.č. 2526 sú trvalo vyňaté z plnenia funkcií lesov rozhodnutím Okresného národného výboru v Nitre – odbor vodného, lesného hospodárstva a poľnohospodárstva č. Vod/25-606/69 zo dňa 7. mája 1969. Rozhodnutie je uvedené v prílohe dokumentácie.

Obr.8: Dotknuté pozemky na podklade katastrálnej mapy C-KN, panoramatický snímok súčasného stavu rozfárania



Spotreba vody

V lome sa vodný zdroj nenachádza. Voda na pitie sa zabezpečuje malospotrebiteľskými baleniami.
Technologická voda je potrebná v letnom období, kedy sa zavlažujú zdroje prachu. Využíva sa cisterna.

Surovinové a energetické zdroje

Činnosť nemá nároky na spotrebu surovín.

Lom je elektrifikovaný, elektrická energia je využívaná na osvetlenie lomu, pre tri unimobunky (sociálne a administratívne zázemie), cestnú váhu a pásové dopravníky.

Nároky na energiu predstavujú pohonné hmoty pre mechanizáciu – buldozér, pásové rýpadlo, čelný nakladač, pojazdná drviaca a triediaca linka, nákladné autá.
Doplnenie pohonných látok do nákladných aut odberateľov je realizované na verejných čerpacích staniciach. Doplnenie PHM do ťažobných mechanizmov a mobilnej technologickej linky sa uskutočňuje z mobilnej dvojplášťovej nádrže na naftu FDC 14000 certifikovanej podľa normy EN 13341 situovanej pri vstupe do lomu. Vonkajší plášť plní funkciu havarijnej záchytnej nádrže schopnej zachytiť 110% objemu vnútornej nádrže. Výdajná pištoľ zaisťuje ochranu pred preplnením.

Obr.9: Zásobníky nafty



Oleje a iné technické kvapaliny sa v lome neskladujú. Dovážajú sa priebežnhe podľa potreby. Servis a opravy mechanizmov sú zabezpečené dodávateľsky prostredníctvom autorizovaných servisov podľa typu mechanizmov, ktorí zabezpečia odvoz vniknutých škodlivých látok (použitý olej, technické kvapaliny a pod.).

Doprava a iná infraštruktúra

Nástup do areálu kameňolomu je z cesty III. triedy Topoľčianky – Hostie, južne od zastavaného územia obce Hostie odbočkou vpravo na novovybudovanú účelovú komunikáciu do kameňolomu. Doprava neprechádza cez obec Hostie. V Topoľčiankach sa doprava distribuuje v dvoch uzloch do štyroch možných smerov.

Dopravné intenzity v prípade, že budú dosiahnuté projektované parametre ťažby je možné orientačne odvodiť nasledovne:

ťažba	1 000 tis. t/rok
počet prevádzkových dní	310 dní v roku
doba prevádzky	7,00 – 17,00 hod
priemer na auto	24 t
priemerná denná intenzita	**140 NA/deň**
priemerná hodinová intenzita	**14 NA/hod**

Nároky na pracovné sily

Dobývanie, úpravu a expedíciu kameniva bude zabezpečovať 8 pracovníkov.
Pracovať sa bude v dvoch zmenách počas pracovných dní, v prípade nárazovej zákazky aj v sobotu, 12 mesiacov v roku.

Iné vstupy

Iné vstupy sa nepredpokladajú.

IV.2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

V zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, spadá činnosť ako stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia do kategórie:

3. Výroba nekovových minerálnych produktov;
3.10 Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa,

ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

Pri odhade emisie zo suchej ťažby je možné vychádzať z Vestníka MŽP SR, ročník XVI/2008, čiastka 5, kap. III., bod 1. Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie – Kameňolomy a spracovanie kameňa, emisné faktory (EF):

Tab.10: Kameňolomy a spracovanie kameňa – emisné faktory

Proces - zariadenie	Emisné faktory pre TZL v g/t spracovaného kameňa Vlhkosť v %							
	0 - 0,5	0,5 - 1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 7
Vŕtanie hornín	9	6	4	3	2	1	0,5	0,2
Nakládka rúbaniny	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
Vykládka rúbaniny	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
Primárne drvenie	15	10	6,5	4,3	2,4	1,1	0,5	0,2
Primárne triedenie	14	9	6,2	4,1	2,2	1,0	0,5	0,2
Presypy dopravných pásov	2	1,4	0,9	0,6	0,3	0,15	0,07	0,02
Sekundárne drvenie	28	19	13	8,5	4,6	2,1	1,0	0,3
Sekundárne triedenie	27	18	12	8	4,4	2,0	1,0	0,3
Presypy dopravných pásov	4	2,7	1,8	1,2	0,7	0,2	0,14	0,04
Terciárne drvenie (8 - 4 mm)	53	36	24	16	8,8	4,0	1,8	0,5
Terciárne triedenie	51	35	23	15	8,5	3,8	1,7	0,5
Presypy dopravných pásov	8	5,5	3,7	2,5	1,4	0,6	0,3	0,1
Terciárne jemné drvenie (pod 4 mm)	640	429	288	193	106	48	21	6,5
Terciárne jemné triedenie	604	405	272	182	100	45	20	6,1
Presypy dopravných pásov	33	22	15	10	5,5	2,5	1,1	0,3

Pre prípad strednej vlhkosti dobývaného nerastu 1,5-2% v tabuľke uvedeného rozpätia je možné uvažovať s nasledovnými procesmi a emisnými faktormi (pre TZL v g/t spracovaného „kameňa“):

nakládka rúbaniny	... 0,1
vykládka rúbaniny	... 0,1
primárne drvenie	... 4,3
primárne triedenie	... 4,1
presypy dopravných pásov	... 0,6
sekundárne drvenie	... 8,5
sekundárne triedenie	... 8,0
presypy dopravných pásov	... 1,2
spolu	... 26,9 g TZL/t spracovaného nerastu

Výpočet emisie:

EF = 26,9 g TZL /t spracovaného nerastu
ťažba = do 1 000 tis. t/rok
doba pôsobenia = 12 mesiacov x 24 dní x 8 hod = 2 304 hod/rok.
ročná emisia = EF x ťažba = 26,9 t TZL/rok resp. 21,52 t PM10/rok
hodinová emisia = **9,34 kg TZL/hod** resp. **7,47 kg PM10/hod**

Pozn.: štandardne sa na prepočet TZL na PM10 používa koeficient 0,8.

Pre ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012, príloha č. 7, bod 9.2, emisný limit TZL pre jestvujúce zariadenia alebo zariadenia s vydaným povolením do 31.12.2012 limit **50 mg/m3** a pre iné nové zariadenia 30 mg/m3. Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, zvlhčovaním, hermetizáciou.

Na základe analógie s kameňolomami v podobnej výrobnej a terénnej konfigurácii a vo vzťahu k obytným zónam možné predpokladať, že krátkodobé (40 $\mu g/m^3$), či dlhodobé (50 $\mu g/m^3$, denný priemer) imisné limity na ochranu

ľudského zdravia pre PM10 podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia nebudú prekročené.

Odpadové vody

Zrážkové odpadové vody vznikajú odtokom zo strechy unimobuniek a vsakujú do podkladu.
Technologická voda používaná na polievanie zdrojov prachu vsakuje po použití späť do horninového prostredia.
Splaškové odpadové vody nevznikajú. V areáli sa používajú dve bunky suchého WC.

Iné odpady

S navrhovanou činnosťou nesúvisí priamo produkcia odpadov. Nepriamo vznikajú odpady v rámci prevádzky mechanizácie a prevádzky sociálneho a administratívneho zázemia lomu:

Tab.11: Produkcia odpadov so zatriedením podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. Katalóg odpadov

kód	druh odpadu	kategória
16 06 05*	Iné batérie a akumulátory	N
13 02 05*	Nechlórované minerálne motorové a prevodové oleje	N
16 01 21*	Nebezpečné dielce iné ako uvedené... (pneumatiky)	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad, NL- nebezpečné látky
** odpady produkované mimo miesta vzniku (v servisnom stredisku)*

Vrchné, prípade vnútorné skrývky, ktoré budú vznikať v procese prípravy, otvárky, resp. dobývania budú deponované po stranách a neskôr použité na rekultiváciu. V zmysle zákona o odpadoch sa preto nejedná o odpad.

Zdroje hluku a vibrácií

Agregáty mechanizácie sú zdrojom hluku. Akustický tlak produkovaný strojmi je tlmený konfiguráciou lomovej jamy obkolesenej skrývkami. Vzdialenosť najbližšej obytnej zóny je okolo 150 m západným smerom. Hluk môže byť vnímateľný, avšak na základe analógie sa nepredpokladá prekračovanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku z iných zdrojov, ktoré sú pre kategóriu územia II. (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov...) stanovené na 50 dB pre dennú a večernú dobu podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia, tepla alebo zápachu.

Vyvolané investície

V rámci navrhovanej činnosti sa neplánuje realizácia žiadnych stavieb alebo inžinierskych sietí a pod., ani žiadne demolácie, asanácie, či preložky.

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

Vplyvy na geomorfologické pomery

Ťažobnou činnosťou sa bude meniť reliéf. V rozfáranej a nerozfáranej časti časti DP vzniknú etáže šírky 7 m v rozmedzí nadmorských výšok 265 – 280 – 295 – 305 – 320 – 335 – 350 m n.m. Výšky ťažobných rezov dosiahnu 10 – 15 m (podľa topografie) a budú v sklone podľa účelu od 50-60°- 70°- 80°podľa toho či pôjde o miesta s menšou súdržnosťou hornín, alebo o základné dobývacie, prípadne pomocné rezy.

Vplyvy na horninové prostredie

S dobývaním bude spojený úbytok zemných hmôt v objeme do približne 385 tis. m^3/rok, po dobu 5-tich rokov (v závislosti od dopytu), na celkovej ploche 8,43 ha.
V rámci prípravy a otvárky bude potrebné v neotvorenej časti ložiska zhrnúť vrchnú skrývku nepoužiteľných hornín (pieskovce, zlepence, ílovité bridlice). V hodnotenom priestore dosahuje hrúbku 1,0 až 8-10,0, priemerne sa uvažuje s hrúbkou 5 m. Celkový objem skrývky na ploche P2 (4,52 ha) dosiahne cca 226 tis. m^3. Ukladaná bude po obvode alebo v už definitívne vyťažených častiach. Použije sa na budúcu rekultiváciu, prípadne podľa požiadavky na úpravu devastovaných plôch, poľných a lesných ciest apod.

S ohľadom na budúcu konfiguráciu terénu a nehrozia geodynamické javy charakteristické pre danú oblasť ako napr. výmoľová erózia, ani iniciovanie iných typov exogénnych javov ako napr. svahové poruchy (vzhľadom na charakter skalného podkladu).

Vplyvy na pôdne pomery

Vplyvy na pôdne pomery sa prejavia odstránením lesnej pôdy v dôsledku otvárky ložiska v nerozfáranej časti DP na ploche 4,52 ha. Pôdna vrstva bude spoločne s vrchnou skrývkou ložiska presunutá na depónie. Použije sa až s odstupom času, pri rekultivácii už vyťažených častí ložiska. Chemická alebo mechanická degradácia pôd v okolí, mimo odkrytej časti ložiska nehrozí.

Vplyvy na klimatické pomery

Priamy vplyv je v zmene energetickej bilancie zemského povrchu, keďže pôvodný vegetačný podklad sa nahrádza plochou bez krytu. Tento priestor odlišne pohlcuje a odráža slnečné žiarenie ako pôvodný zalesnený povrch. V dôsledku zmeny albeda zemského povrchu sa nepriamo ovplyvňuje aj režim ostatných meteorologických prvkov v prízemnej vrstve ovzdušia, nakoľko dôjde k ich väčším výkyvom. To znamená, že vzduch v oblasti odkrytej plochy sa najmä za slnečného počasia rýchlejšie a viac otepľuje, aj ochladzuje a obdobne i vysušuje ako nad antropogénne neporušenou krajinou. Tieto vplyvy sú len miestne v oblasti odkrytej plochy a v jej bezprostrednej blízkosti a najmä v období prevládajúceho radiačného typu počasia, ktorý sa v oblasti vyskytuje v mesiacoch jún až august.

Vplyvy na ovzdušie

V období radiačného typu počasia vzniká v dôsledku zvýšenej evapotranspirácie aj väčšia náchylnosť na odnos častíc rozdrobených hornín vetrom a turbulentnými pohybmi vzduchu. V oblasti sa najčastejšie vyskytujú vetry S a SSV smeru v 25%-tnej početnosti t.j. častice budú zanášané smerom na juh, mimo obytných zón. Často sa vyskytuje aj bezveterné počasie a to v 38%-tnej početnosti, kedy transport prachu do okolia nehrozí.

Na očisťovanie atmosféry od rôznych prímesí priaznivo pôsobia zrážky. Výpar i odnos prachu je zoslabený a očisťovanie atmosféry je zosilnené najmä pri zrážkach o úhrne ≥ 1 mm. Najvyšší počet zrážok sa v oblasti vyskytuje v júli.

Vplyvy na vodné pomery

Činnosť nemá žiadny súvis s povrchovými tokmi. Riečna sieť nie je dotknutá a nebude dochádzať ani k odberu vôd tokov, ani k vypúšťaniu odpadových vôd.

Horninový masív má puklinový typ priepustnosti, pričom na tvorbe a obehu podzemných vôd sa podieľajú dominantne zrážky, ktoré po infiltrácii zvetralinovými plášťom prúdi tektonicky podmieneným puklinovým systémom v smere odvodňovania do údolia Hostianskeho potoka. Ani po odkrytí časti ložiska sa nijakým spôsobom neovplyvní množstvo a prúdenie podzemných vôd, lebo plocha na infiltráciu sa nezmenší.

Kvalitatívne by podzemné vody mohli byť ovplyvnené havarijným únikom ropných látok z mechanizácie. Pre tento prípad je potrebné mať pripravenú sanačnú sadu (Vapex, Sorbex, náradie) a prípadný únik okamžite sanovať. Podrobnosti budú upravené v Havarijnom pláne vypracovanom podľa vyhlášky č. 100/2005 Z.z. ., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Vplyvy na faunu, flóru a biotopy

Genofond a biodiverzita živočíchov bude počas aktívneho dobývania lomu redukovaná na minimum.
Dotknutú plochu budú vyhľadávať len živočíchy s nižšími ekologickými nárokmi, ale môžu ju prechodne navštevovať aj vzácnejšie druhy z okolitých lesných habitátov, ktorých je v okolí dostatok, napr. zo skupiny bezstavovcov, plazov, vtákov a niektorých cicavcov. Skalné a sutinové opustené stanovištia prilákajú potenciálne dravce, alebo sovy, vyhľadávajúce neprístupné miesta.

V dôsledku otvárky dosiaľ nedotknutej časti DP dôjde k odlesneniu na ploche okolo 4,82 ha. Odlesnením dôjde k zániku biotopu Ls3.1 v rozsahu asi 40% (19 280 m^2), resp. k zániku biotopu Ls2.2 v rozsahu asi 60% (28 920 m^2) z plochy nerozfáranej časti ložiska.
Oba biotopy Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy a Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske sú prioritnými európsky významnými biotopmi, ktorých spoločenská hodnota je 69,04 Eur/m2 (Ls3.1), resp. 20,58 Eur/m2 (Ls2.2).

Vplyvy na krajinu

Rozšírenie kameňolomu bude na úkor lesov. Krajinnú štruktúru to však podstatne neovplyvní, nakoľko v medziach k.ú. Hostie je podiel lesov až 73% z celej rozlohy katastra.
Súčasný krajinný obraz pretrvá a pribudne ďalšia otvorená plocha.
K.ú. Hostie je prostredím s vysokou ekologickou stabilitou, preto je činnosť v území únosná. Nebude zasiahnutý ani žiadny prvok kostry ekologickej stability územia.

Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Nepredpokladá sa dopad na zdravie obyvateľstva. Najbližšie obytné zóny sú vzdialené od lomu asi 150 m západným smerom. Z hľadiska hygieny ovzdušia je výhodou, že prevládajúce smery vetra sú S-SSV smeru, prípadný transport častíc prachu sa v dobe suchého, teplého a veterného počasia uskutočňuje južným smerom.

Z hľadiska akustiky je zas výhodou, že agregáty strojov, ktoré sú zdrojom hluku, pôsobia v jame lomu a sú tienené skrývkami rozmiestnenými po západnom okraji DP.

Činnosť je vhodná aj z hľadiska zamestnanosti nielen primárnej, ale aj sekundárnej – súvisiacej so sprievodnými službami.

Činnosť má pozitívny vplyv pre oblasť stavebných surovín.

Obec Hostie nebude dopravou dotknutá. Ku kameňolomu je vybudovaná nová účelová prístupová cesta, čím je nákladná doprava cez obec eliminovaná.

Ťažobná činnosť bude mať dopad na lesného hospodárstvo. Úbytok lesov bude na ploche, ktorá je už vyňatá z lesných pozemkov rozhodnutím ešte z roku 1969. Odlesňovanie bude realizované postupne podľa postupu ťažobného frontu.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká spojené s navrhovanou činnosťou sú hlavne z oblasti hygieny ovzdušia a hluku.

Pri manipulácii so zemnými hmotami budú produkované tuhé znečisťujúce látky. Ich transport bude zosilňovaný počas radiačného typu počasia (jún až august) v kumulácii so silnejšími vetrami, ktoré sú asi v 25%-tnej početnosti. Dominantný smer prúdenia je S-SSV až J-JJZ, t.j. prúd vzduchu zanáša častice mimo zastavaného územia obce. Proti odnosu častíc pôsobia zrážky, ktoré bývajú najvýdatnejšie v júli.
Na základe emisných faktorov je vypočítaná hodinová emisia 7,47 kg PM10 /hod. Dovolený hmotnostný tok je 50 mg/m^3. Na základe analógie s kameňolomami v podobnej výrobnej a terénnej konfigurácii a vo vzťahu k obytným zónam možné predpokladať, že krátkodobé (40 μg/m^3), či dlhodobé (50 μg/m^3, denný priemer) imisné limity na ochranu ľudského zdravia pre PM10 podľa vyhlášky č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia nebudú prekročené.
Predpokladá sa, že príspevok k znečisťovaniu časticami TZL, resp. PM10 bude oproti súčasnému stavu minimálny. Pri zavlažovaní zdrojov prachu je možné znížiť emisie až o 80%.

Agregáty mechanizácie sú zdrojom hluku. Akustický tlak produkovaný strojmi je tlmený konfiguráciou lomovej jamy obkolesenej skrývkami. Vzdialenosť najbližšej obytnej zóny je okolo 150 m západným smerom. Hluk môže byť vnímateľný, avšak na základe analógie sa nepredpokladá prekračovanie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku z iných zdrojov, ktoré sú pre kategóriu územia II. (priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov...) stanovené na 50 dB pre dennú a večernú dobu podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Predpokladá sa, že akustické príspevky budú oproti súčasnému stavu minimálne.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Záujmové územie sa nachádza v 1. stupni ochrany prírody a krajiny.

Na hranici s DP je situované územie európskeho významu SKUEV0868 Včelár navrhnuté na doplnenie sústavy NATURA 2000 – C etapa (pracovná verzia) (pozri obrázok v kap. III.2).

Predmet ochrany nie je verejne dostupný. Nie sú publikované ani činnosti, ktoré by mohli mať priamy alebo nepriamy vplyv na predmet ochrany.

Odlesnenie a s tým spojené biotické a abiotické vplyv by mohli mať vplyv na vitalitu porastových stien. Ruch z činnosti môže vytlačiť živočíchy do vzdialenejších lokalít.

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

Banská činnosť sa navrhuje na už otvorenej ploche o výmere 3,91 ha, a aj na ploche o výmere 4,52 ha, ktorá ešte nie je rozfáraná. Plánuje sa ťažba o kapacite do max. 1 000 tis. t/rok (cca 385 tis. m^3/rok).
Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné zhrnúť nasledovne:

✓Ťažobnou činnosťou sa bude meniť reliéf. Postupne vznikne 7 etáží v rozmedzí do 265 po 350 m n.m. s výškou stien od 10 do 15 m.

✓S dobývaním bude spojený úbytok zemných hmôt v objeme do približne 385 tis. m^3/rok, po dobu 5-tich rokov (v závislosti od dopytu), na celkovej ploche 8,43 ha.

✓Na novej neotvorenej ploche bude potrebné realizovať vrchnú skrývku. Jej mocnosť je priemerne 5 m. Skrývka spolu s lesnou pôdou o objeme cca 226 tis. m^3 bude ukladaná po okrajoch ťažobného priestoru pre účely neskoršej rekultivácie.

✓Vzduch v oblasti odkrytej plochy sa najmä za slnečného počasia bude rýchlejšie a viac otepľovať, aj ochladzovať a obdobne i vysušovať ako nad antropogénne neporušenou krajinou. Tieto vplyvy sú len miestne v oblasti odkrytej plochy a v jej bezprostrednej blízkosti.

✓Ťažba má dopad na koncentrácie polietavých častíc v ovzduší. Ich transport ovzduším sa bude prejavovať v obmedzených časových úsekoch počas roka, v smere od zdroja na J-JJZ, mimo zastavaného územia obce.

✓Činnosť nemá žiadny súvis s riečnou sieťou.

✓Podmienky tvorby a obehu podzemných vôd sa nezmenia. Hrozí ale riziko kontaminácie podkladu v prípade havarijnej udalosti.

✓Genofond a biodiverzita živočíchov je počas aktívneho dobývania lomu redukovaná na minimum. Dotknutú plochu budú vyhľadávať len živočíchy s nižšími ekologickými nárokmi.

✓Odlesnením nerozfáranej časti ložiska dôjde k zániku biotopu Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy na ploche cca19 280 m^2, resp. k zániku biotopu Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske na ploche cca 28 920 m^2.

✓Krajinná štruktúra podstatne ovplyvnená nebude. Otvorenie ďalšej časti ložiska bude na úkor lesov, ktorých je v okolí dostatok. Nebude zasiahnutý žiadny prvok kostry ekologickej stability územia.

✓Činnosť je vhodná z hľadiska zamestnanosti nielen primárnej, ale aj sekundárnej – súvisiacej so sprievodnými službami.

✓Činnosť má pozitívny vplyv pre oblasť stavebných surovín.

✓Obec nie je dotknutá súvisiacou nákladnou dopravou, ku kameňolomu je vybudovaná nová účelová prístupová cesta mimo obce Hostie.

✓Otvárka novej plochy sa dotkne lesného hospodárstva.

✓Nepredpokladá sa vznik zdravotných rizík s ohľadom na to, že nárast príspevkov znečisťovania ovzdušia časticami TZL, resp. PM10, a nárast príspevkov hluku budú oproti súčasnému stavu minimálne.

✓Záujmové územie je v 1. stupni ochrany. Na kontakte s DP Súlovce je navrhnuté chránené územie európskeho významu SKUEV0868 Včelár. Predmet ochrany a činnosti, ktoré by mohli mať priame alebo nepriame vplyv na toto územia nie sú špecifikované. Porastové steny budú vystavené biotickým a abiotickým vplyvom, čo môže vplývať na ich vitalitu. Ruch z činnosti môže vytlačiť živočíchy do vzdialenejších lokalít.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice.

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

Navrhovaná činnosť nemá žiadne vyvolané súvislosti, ako napr. realizáciu stavieb, inžinierskych sietí, demolácií, asanácií a pod., ktoré by mali dopad na niektorú zložku životného prostredia.

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

Ďalšie možné riziká sú definované na základe banských predpisov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj bezpečnosti prevádzky (Orbán, J., 06/2016):

Tab.12: Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia (PVP) a stupeň možných následkov (SNM)

P.č	Neodstrániteľné nebezpečenstvo Neodstrániteľné ohrozenie	**R I Z I K O**			
		Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdraví v prípade	
		PVP 1	**PVP 2**	**SMN 1**	**SMN 2**
1	Ľudský faktor (nedisciplinovanosť,zábudlivosť momentálna indispozícia,fyzická zdatnosť a pod.)	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
2	Úraz pri chôdzi	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
3	Pád strojného zariadenia zo svahu	nízka	vysoká	nízky	vysoký
4	Práca s otvorenýnm ohňom	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
5	Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
6	Meterorologické podmienky	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
7	Práce pri zdolávaní závažnej prevádzkovej nehody	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký

Vysvetlivky:
Kritériá z hľadiska pravdepodobnosti

a) pre prípad vzniku poškodenia zdravia:

PVP 1 – ak sa dodržiava disciplína, sú dodržiavané pracovné a bezpečnostné predpisy, krátka alebo žiadna expozícia vplyvu nebezpečenstva a ohrozenia, súčasný výskyt len jedného nebezpečenstva a ohrozenia, väčšia vzdialenosť od výskytu nebezpečenstva a ohrozenia.

PVP 2 – ak sa nedodržiava pracovná disciplína, nie sú dodržiavané pracovné a bezpečnostné predpisy, dlhá expozícia vplyvu nebezpečenstva a ohrozenia, súbeh viacerých nebezpečenstiev a ohrození.

Klasifikácia: Žiadna – poškodenie zdravia pri práci nevznikne, Nízka – poškodenie zdravia pri práci sa nepredpokladá, ale sa nedá vylúčiť, Vysoká – poškodenie pri práci vznikne vždy;

b) pre prípad možných následkov na zdraví:

SMN 1 - prípad, ak pri výskyte daného nebezpečenstva alebo ohrozenia sa dosiahne minimálny dopad na zdravie zamestnanca.

SMN 2 - prípad, ak pri výskyte daného nebezpečenstva alebo ohrozenia sa predpokladá maximálny možný dopad na zdravie zamestnanca.

Klasifikácia: Žiadny – nie je doložiteľný vplyv na zdravie zamestnanca, Nízky – nie je práceneschopnosť zamestnanca a nie sú následky, Stredný – je práceneschopnosť zamestnanca bez trvalých následkov, Vysoký – trvalé následky, invalidita, smrť;

Tab.13: Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia

P.č.	Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstraniteľné nebezpečenstvo (Nn)	Neodstraniteľné ohrozenie (No)	Miesto výskytu Nn a No	Návrh ochr. opatrení proti Nn a No
1	Ľudský faktor	Nedisciplinovanosť, zábudlivosť, fyzická zdatnosť, indispozícia a pod.	Úrazy rôznej povahy	Celý areál lomu	Pravidelná kontrola pracovísk dozorným orgánom a ostatnými technikmi
2	Chôdza v areáli lomu	Pád pri chôdzi	Rôzne úrazy	Areál lomu	Cesty na chôdzu udržiavať v stave bezpečnom
3	Práca s ohňom- zváranie pri údržbe mechanizmov	Vznik požiaru	Popálenie	Miesto so zvýšeným pož. nebezpečenstv.	Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčenia
4	Vniknutie osôb do nepovolených priestorov	Poškodenie strojného zariadenia	Rôzne úrazy	Celý areál lomu	Vylúčiť prítomnosť osôb v nebezpečnom pracovnom a jazdnom priestore mechanizmov
5	Meteorologické podmienky	Poľadovica, dážď, hmla ,búrk. činnosť	Rôzne úrazy	Areál lomu	Údržba dopravných ciest, kontrola systému odvádzania vôd z pracovných plošín
6	Možnosť zosuvov ťažených surovín	Ohrozenie osôb a mechanizmov	Úrazy	Miesta ťažobných a skrývkových rezov	Nakladanie vykonávať v súlade s technologickým postupom, obsluha nakladača, vodič nákl. auta musia neustále pozorovať lomovú stenu, pri nebezpečenstve musia prerušiť prácu

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

→ Dodržiavanie sklonu rezov: základných 70°, v miestach s menšou súdržnosťou 50-60°, pomocných 80°.

→ Zavlažovanie zdrojov prachu v dobe suchého, teplého a veterného počasia.

→ S ohľadom na ochranu podkladu a vôd pred kontamináciou v dôsledku náhodných alebo havarijných únikov ropných látok

- dbať na využívanie mechanizácie v dobrom a pravidelne preverovanom technickom stave;
- pri dennej odstávke techniky je nutné podkladať pod strojné časti oceľové vane;
- skladovanie a čerpanie pohonných hmôt je potrebné vykonávať prostredníctvom certifikovaných zariadení;
- pre prípad havárie (úniku ropných látok na podklad) je potrebné mať k dispozícii sanačnú sadu pozostávajúcu zo sorpčných médií (Vapex, Sorbex) a náradia a bezprostredne po udalosti postihnuté miesto sanovať; podrobnosti stanovuje Havarijný plán vypracovaný podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z.;

→ Odlesňovanie uskutočniť podľa možnosti nie celoplošne, ale v nevyhnutných etapách.

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

Ak by sa činnosť nerealizovala, bolo by potrebné saturovať požiadavky trhu na kamenivo z inej lokality.

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

Obec Hostie má územný plán z roku 2015. V Smernej časti ÚPN (Cifra,M., Privalincová,J., 05/2015) sa konštatuje:
V k.ú. Hostie sa nachádza chránené ložiskové územie (748 - nerudy; KAS, a.s.) a dobývací priestor (476 - nerudy-dolomit; UTILIS, s.r.o., Zlaté Moravce); k.ú. Panský diel zasahuje určené prieskumné územie (P35/07 Veľké Pole - Au-Ag. Cu-Mo rudy, určené pre Eastern Mediterranean Resources Slovakia, s platnosťou do 20.10.2011).
NÁVRH: - dobývacie plochy - regulácia DP
V katastri obce Hostie sa prevádzkuje dobývací priestor (476 - nerudy-dolomit; UTILIS, s.r.o., Zlaté Moravce). Prístup nákladných áut tvorí samostatná štrková komunikácia mimo ZÚ. Nakoľko sa navrhuje popri tejto komunikácii nová výstavba rodinných domov (regulácia H1), ÚP navrhuje novú trasu pre prístupovú cestu ku kameňolomu;
- rešpektovať pri ďalšom rozvoji existujúce chránené ložiskové územia a ich dobývacie priestory,
- realizovať opatrenia na zabránenie zosuvom svahov ťažobných priestorov,
- postupne rekultivovať vyťažené časti územia,
- s odpadmi z ťažobného priemyslu nakladať v zmysle platnej legislatívy.

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

Nenavrhuje sa žiadny ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Činnosť je situovaná na pozemkoch, ktoré sú v kategórii ostatné plochy, v katastri nehnuteľností ale evidované ako lesné pozemky. Nezrovnalosť vznikla v rámci procesu ROEP, kedy nebolo rešpektované rozhodnutie Okresného národného výboru v Nitre – odbor vodného, lesného hospodárstva a poľnohospodárstva č. Vod/25-606/69 zo dňa 7. mája 1969 o trvalom vyňatí pozemkov p.č. 2746/1 a p.č. 2526 z plnenia funkcií lesov. Uvedený rozpor je potrebné dať do súladu. Rozhodnutie je uvedené v prílohe dokumentácie.

Činnosť je v súlade s územným plánom obce Hostie.

Záujmové územie sa nachádza v 1. stupni ochrany prírody a krajiny.

Nie sú dotknuté iné chránené vodohospodárske záujmy (napr. vodné zdroje).

Nákladná doprava sa realizuje mimo zastavané územie obce Hostie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

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

Kritériami sú jednotlivé hodnotené zložky životného prostredia: reliéf, horninové prostredie, pôda, klimatické pomery, ovzdušie, podzemné a povrchové vody, fauna, flóra, krajina, obyvateľstvo, doprava, zdravotné riziká a chránené územia prírody a krajiny.

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

MŽP SR bolo požiadané o upustenie od variantnosti z dôvodu, že činnosť má byť realizovaná v chránenom území podľa banských predpisov vyhlásenom pre účely dobývania – DP Hostie, a z dôvodu nemožnosti iného technického a technologického riešenia, nakoľko sa použije existujúce zázemie. Porovnať je preto možné len jeden variant činnosti a nulový variant.
Konštatuje sa, že v jednotlivých zložkách životného prostredia má nulový variant menej negatív ako akčný variant. Miera dopadu akčného variantu na životné prostredie však nie je v takej intenzite, ktorá by realizáciu činnosti vylučovala.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z dôvodu, že

- činnosť je situovaná na pozemkoch vyňatých z plnenia funkcií lesov,
- činnosť je v súlade s územným plánom obce Hostie,
- záujmové územie sa nachádza v 1. stupni ochrany prírody a krajiny,
- nie sú dotknuté iné chránené vodohospodárske záujmy (napr. vodné zdroje),
- nákladná doprava je riešená mimo zastavané územie obce Hostie,
- nie je presiahnutá miera únosnosti v žiadnej zložke životného prostredia

je možné považovať navrhovanú činnosť z hľadiska životného prostredia za prijateľnú. Podmienkou je akceptovanie a uskutočnenie určených opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu dopadov, ktorými je možné zmierniť prevažnú časť očakávaných ako i reálne jestvujúcich nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti v danom dobývacom priestore Hostie.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zoznam grafickej dokumentácie
Obr.1: Širšie vzťahy
Obr.2: Prehľadná situácia
Obr.3: Geologická mapa (Urban,F., 1957?; Šimeček, Očenáš, 1959?)
Obr.4: Početnosť výskytu smerov vetra
Obr.5: Chod priemerných mesačných prietokov v profile Hostiansky potok – Zlaté Moravce
Obr.6: Územný systém ekologickej stability

Obr.7: SKUEV0868 Včelár, návrh na doplnenie sústavy NATURA 2000 – C etapa (pracovná verzia)
Obr.8: Dotknuté pozemky na podklade katastrálnej mapy C-KN, panoramatický snímok súčasného stavu rozfárania
Obr.9: Zásobníky nafty

Zoznam textovej dokumentácie
Rozhodnutie Okresného národného výboru v Nitre – odbor vodného, lesného hospodárstva a poľnohospodárstva č. Vod/25-606/69 zo dňa 7. mája 1969 o povolení vyňatia pozemkov z lesného pôdneho fondu.

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Zoznam hlavných použitých materiálov

Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002, 344 s.

Atlas SSR, SAV, SÚGK, 1980

Cifra,M., Privalincová,J., 05/2015: Územný plán, obec Hostie, okres Zlaté Moravce, Nitriansky kraj, Smerná a Záväzná časť – návrh

Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016, MŽP SR, SAŽP

Ivanička,J. et al., 1998: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000. Geologická mapa Tribeča. ŠGÚDŠ Bratislava

Mociková,I. a kol., 2006: DP Zlaté Moravce II.: Ťažba tehliarskych surovín, Zámer

Mociková,I. a kol., 06/2011: Ložisko Opatovce – Kamenné vráta I. a II.: Ťažba andezitu, ENVING s.r.o. Rakovčík

Orbán, J., 06/2016: Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa – dolomitu v dobývacom priestore Hostie na roky 2016 – 2020, UTILIS s.r.o. Zlaté Moravce

Privalincová,J., 05/2015: Územný plán, obec Hostie, Správa o hodnotení územnoplánovacej dokumentácie podľa zákona č. 24/2006 Z.z., Ing. arch. Janka Privalincová Nitra, http://www.enviroportal.sk/Sk_SK/eia/detail/uzemny-plan-obce-hostie

Stanová,V., Valachovič,M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.

Šimeček, Očenáš, 1959: Jedľové Kostoľany – Hostie, Machulince – stavebný kameň, stav k 1.10.1959, Záverečná správa o vyhľadávacom prieskume, GP n.p. Turčianske Teplice – závod Banská Bystrica

Šuba,J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie, SHMÚ Bratislava

Šuba, J. (ed.), Bujalka, P., Cibuľka, Ľ., Frankovič, J., Hanzel, V., Jetel, J., Kullman, E., Mihálik, F., Porubský, A., Pospišil, P., Škvarka, L., Šubová, A., Tkáčik, P., Zakovič, M. 1995: Aktualizácia hydrogeologickej rajonizácie Slovenska. Archív odboru podzemných vôd, Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ), Bratislava, mapy v mierke 1:50 000

Urban,F., 1957: Pruzkum dolomitov – 1956 HOSTIE, č. úlohy 544 141-56 Hostie, Nerudný pruzkum n.p. Brno

Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaj, Aktualizácia, MŽP SR, december 2015

Vozár,J., Káčer,Š., (eds.) 1996: Geologická mapa Slovenskej republiky, MŽP SR – Geologická služba Slovenskej republiky

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

Vyjadrenia a stanoviská boli vyžiadané v rámci aktuálneho: Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska stavebného kameňa – dolomitu v dobývacom priestore Hostie na roky 2016 – 2020, UTILIS s.r.o. Zlaté Moravce (Orbán, J., 06/2016). Žiadne zo stanovísk nie je zamietavé. Pripomienky a podmienky sú zapracované do schváleného POPD.

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

Dobývanie v DP Hostie nebolo dosiaľ posúdené z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol vypracovaný spoločnosťou ENVING s.r.o. Rakovčík v novembri a decembri 2016.

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Zodpovednou riešiteľkou je RNDr. Iveta Mociková, PhD. (0905 912 887), odborne spôsobilá osoba podľa zákona č 24/2006 Z.z., zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 32/95-OPV v odbore činnosti geológia, environmentalistika, vodné hospodárstvo, odpadové hospodárstvo, a v oblasti činnosti ťažba a úprava nerastov, líniové stavby, vodné stavby, stavby, zariadenia a činnosti na rekreáciu a cestovný ruch, stavby a zariadenia pre dopravu, spoje a telekomunikácie.

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

V Zlatých Moravciach dňa 5.12.2016

_____
Štefan Krajčo – konateľ UTILIS s.r.o.

_____
RNDr. Iveta Mociková, PhD. – konateľka ENVING s.r.o.