

ÚPRAVÁRENSKÝ AREÁL GEMERSKÁ POLOMA

Doplnenie zámeru

vypracovaného v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

+



Navrhovateľ: VSK-MINING s.r.o.
Južná trieda 125
040 01 Košice

APRÍL 2008

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

VSK Mining s.r.o.

2. Identifikačné číslo

35 837 659

3. Sídlo

Južná trieda 125, 040 01 Košice

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Július Smolár – konateľ spoločnosti
Č.telefónu: 0903 241 535

5. Kontaktná osoba

Ing. Peter Čorej, PhD.
Č.telefónu: 0907 881 309

II. Základné údaje o zámere

1. Názov

Úpravňa mastenca Gemerská Poloma

2. Účel

Účelom predloženého zámeru je výstavba novej úpravne pre vytŕažený mastenec, ktorý sa bude ŕažiť na predmetnej lokalite. Súčasťou úpravárenského areálu budú skladové priestory, potrebné technické a administratívne zázemie, vnútorné komunikácie a parkoviská.

3. Užívateľ

VSK Mining s.r.o.,
Južná trieda 125, 040 01 Košice

4. Charakter navrhovanej činnosti

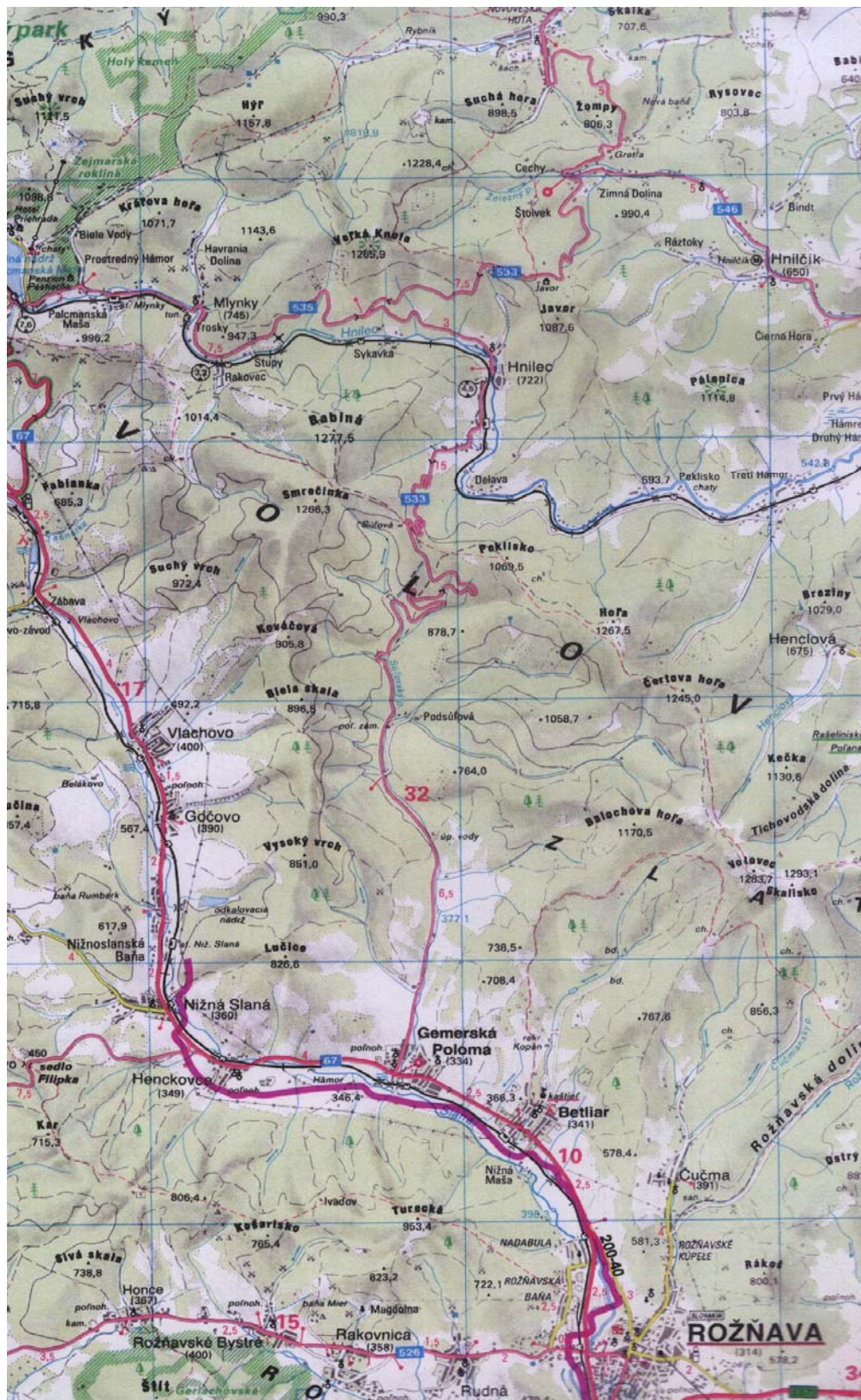
Posudzovaná investičná výstavba bude predstavovať novostavbu výrobnéj haly a technických zariadení s celkovo zastavanou plochou o výmere cca 9.000 m². Jedná sa o možné činnosti priamo súvisiace s činnosťou, ktorá už bola posudzovaná v roku 2005. V predmetnom roku bola posudzovaná výstavba bane pre hlbinnú ťažbu a úpravu mastenca. V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., príloha č. 8 je podľa zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, činnosť zaradená do ťažobného priemyslu ako „**Ťažba, úprava rúd a magnezitov do 100 000 ton**“.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Košický
Okres:	Rožňava
Obec:	Gemerská Poloma
Katastrálne územie:	Gemerská Poloma
Parcelné číslo:	1938/6

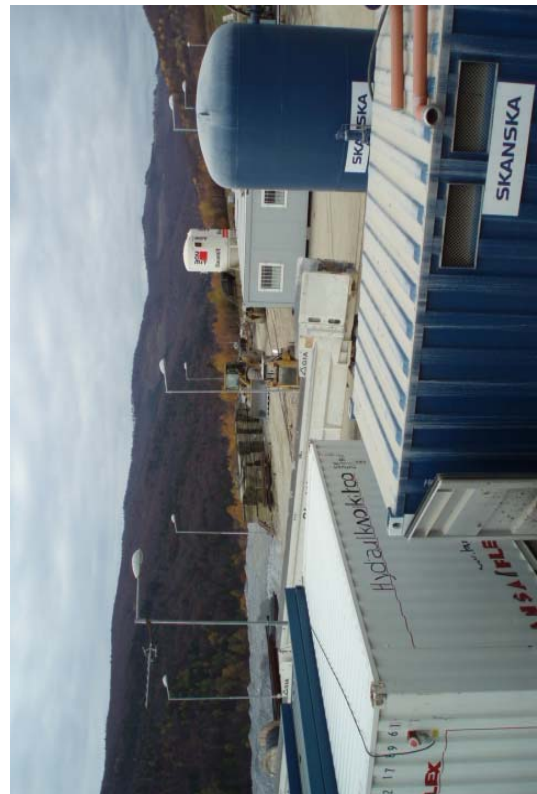
Úpravárenský komplex bude situovaný v tesnej blízkosti už prebiehajúcej otvárky ložiska. V súvislosti s otvárkovými prácami, razením prístupovej štôlne bola vybudovaná prístupová komunikácia a technicko-technologický komplex potrebný pre realizáciu otvárky mastencového ložiska.

Obr. č. 1 Prehl'adná situácia





Celkový pohľad na vybudované zariadenie staveniska pre banskú otváрку



7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky

Začiatok výstavby: apríl 2010

Ukončenie výstavby: máj 2012

8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Ako už bolo spomínané v predošlom texte v predmetnej lokalite je situované hlavné otvárkové banské dielo. Týmto dielom je dedičná štôlna razená za účelom sprístupnenia mastencového ložiska. Štôlnou o parametroch: plocha – 10 m², dĺžka štôlne: 4000-4300 m, stúpanie 3 ‰ bude odťahovaná mastencová surovina, ktorá sa bude následne upravovať.

Súčasťou otvárkovej štôlne je aj vybudované zariadenie staveniska, ktoré pozostáva z nasledovnej zostavy:

1. Sociálno-administratívne budovy,
2. Odvalového hospodárstva,
3. Prístupových komunikácií a spevnených pevných plôch,
4. Vodného zdroja a vodojemu,
5. Kanalizácie banských a povrchových vôd,
6. Kanalizácie splaškových vôd,
7. Čistiarne banských a povrchových vôd,
8. Čistiarne splaškových vôd,
9. 22 kV prípojky a trafostanice,
10. Skladov materiálu,
11. Mechanickej dielne,
12. Kontajnerov pre odpadové hospodárstvo.

Pre potreby úpravy je potrebné vybudovať technicko-technologické zariadenia potrebné pre úpravu magnezito-mastencovej suroviny.

Technologický postup úpravy

Postup úpravy suroviny sa zakladá na mechanickom rozdrvení suroviny suchou cestou, mletí produktu v guľovom mlyne, mokrou cestou na flotačnom oddelení mastenca a magnezitu a odvodnení koncentráту.

Popis hlavných technologických uzlov procesu úpravy

Drvenie vytťaženej suroviny

Mastencovo-magnezitová surovina sa po vytážení z dobývok bude v podzemí primárne drviť čeľusťovým drvičom typu DCD 500 x 400 kde dochádza k mechanickému drveniu suroviny. Podrvená rúbanina bude dopravovaná koľajovou dopravou na povrch, kde bude vypúšťaná do zásobníkov z ktorých bude pásovou dopravou dopravovaná do úpravovne na sekundárne a terciálne drvenie a mletie. Dopravné pásy budú uzatvorené v celej dopravnej dĺžke, kvôli tomu, aby nedochádzalo k úniku prachových častí do ovzdušia.

Mletie

Rozdrvená surovina je dávkovaná z ústia zásobníkov vibračnými podávačmi na pásové dopravníky do denného zásobníka. Z denného zásobníka je surovina dávkovaná pomocou pásového podávača s plynulou reguláciou do guľového mlyna GM-20.

Flotácia

Roztriedený rmut z hydrocyklónu je vedený potrubím do flotácie, ktorú tvoria flotačné cely A1-A2. Penový produkt flotácie postupuje pomocou Mape 100 do vane filtra 20 KT 20. Komorový produkt je čerpadlom Mape 100 čerpaný do rozdrúžovacieho hydrocyklónu. Jemnejší, mastencom nabohatený podiel triedenia je pridávaný ku vsádzke do guľového mlyna GM20, piesky sú potrubím samospádom odvádzané do špirálového triediča alebo do komôrkového filtra 20 KN 15.

Filtrácia

Produkty flotácie sa filtrujú oddelene. Koncentrát – mastenec je čerpaný čerpadlom Mape 100 do vane bubnového filtra typu 20 KT 20, kde dochádza k odvodneniu koncentráta.

Koncentrát – magnezit po výstupe z hydrocyklónu samospádom padá do filtra 20 KN 15 alebo do špirálového triediča ŠT 500. Odfiltrovaný materiál sa voľne sype na skládku.

Sušenie

Sušenie bude zabezpečované pomocou technologickej linky určenej na sušenie flotovaného mastenca. Uvažujeme s typom linky VDB-1500. Ako sušiacie médium sa využíva horúci vzduch, ktorý bude vyrábaný alternatívne a to:

- Varianta 1: Sušiacie médium bude vyrábané technológiou napojenou na elektrickú energiu.
- Varianta 2: Sušiacie médium bude vyrábaná spaľovaním zemného plynu z podzemného zásobníku typu FLAGA. Alternatívne uvažujeme aj s vybudovaním plynovej prípojky strednotlakej v dĺžke 4200 m.

Typ komory ležatá, valcovitá, opatrená šamotovou výmurovkou a špirálových chladiacim kanálom, hmotnosť je cca 2400 kg. Ako sušiacie médium sa využíva horúci vzduch, jeho teplota dosahuje do 300°C. Spaľovacia komora je vybavená príslušnou istiacou a regulačnou technikou. Výkon pece je 1,5 – 2,0 t/hod. Ako vstupná surovina je použitý mastenec o vlhkosti 30-40 % so zrnom 40 µm. Konečná vlhkosť po sušení je 0,5 % u mastencov.

Parametre sušiaceho média:

Teplota vzduchu vstupujúceho do dezintegrátora je 150 stupňov Celzia,.

Teplota vzduchu vystupujúce z dezintegrátora je 100 stupňov Celzia.

Teplota za odťahovým ventilátorom 70 stupňov Celzia.

Hmotnostný prietok sušeného média 100 kg/hod.

Horúci vzduch ohrievaný horúcim horákom (varianta V-2). Maximálny výkon horáku je 1200 kW, maximálna spotreba plynu 160 m³/hod.

Mlynica mastenca

Produktom mlynice je finálny výrobok – mletý mastenec, zomletý podľa druhu výrobku, na požadovanú jemnosť udanú STN a technickými podmienkami. Mastenec je mletý v 3 mlynoch. Každý mlyn má svoj vlastný zásobník pre drvený a pomletý mastenec. Takto spracovaný mastenec je pneumatickou dopravou a stlačeným vzduchom prostredníctvom komorových podávačov plnený do 3 zásobníkov umiestnenými nad pretlakovými balíčkami.

Vrecovanie

Podľa požiadavky na jednotlivé druhy výrobkov sa mleté mastence plnia do papierových vriec po 40 kg prípadne 30 kg, ukladajú na palety.

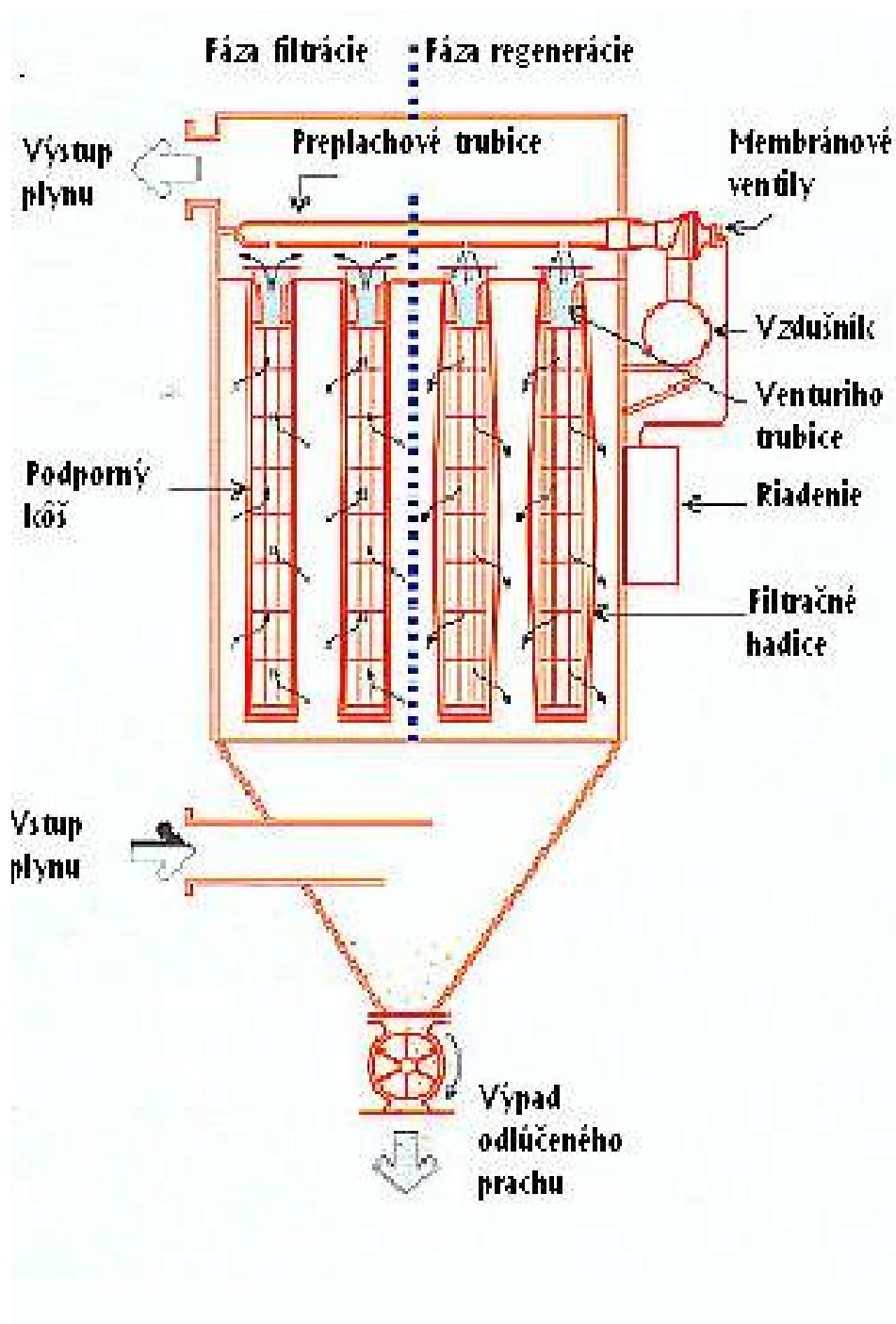
Ďalej je možné plniť mastence do prepravných vakov (big-bag) po 1000 kg, prípadne je možné plniť mastenec do uzavretých cisterien podľa požiadaviek odberateľov.

Zachytávanie prachov

Všetky zdroje prachu sú uzavreté a odsávané cez filtračné zariadenia. Zachytávaný prach z filtra sa vracia späť do výroby a spracováva. Celý systém mletia mastenca je odsávaním blokovaný, teda ho nie je možné spustiť pokiaľ nie je filtračné zariadenie a odsávanie v chode.

Na zníženie dopadu prašnosti na okolie úpravárenského areálu bude inštalované vo výrobnej hale na úpravárenskej linke odprašovacie zariadenie firmy ZVVZ-Enven Engineering, a.s., Sažinova 1339, Milevsko. Jedná sa o látkové filtre typu EFP on-line s účinnosťou filtrácie 99 %.

Obr.č.2 Schematický popis funkcie filtra

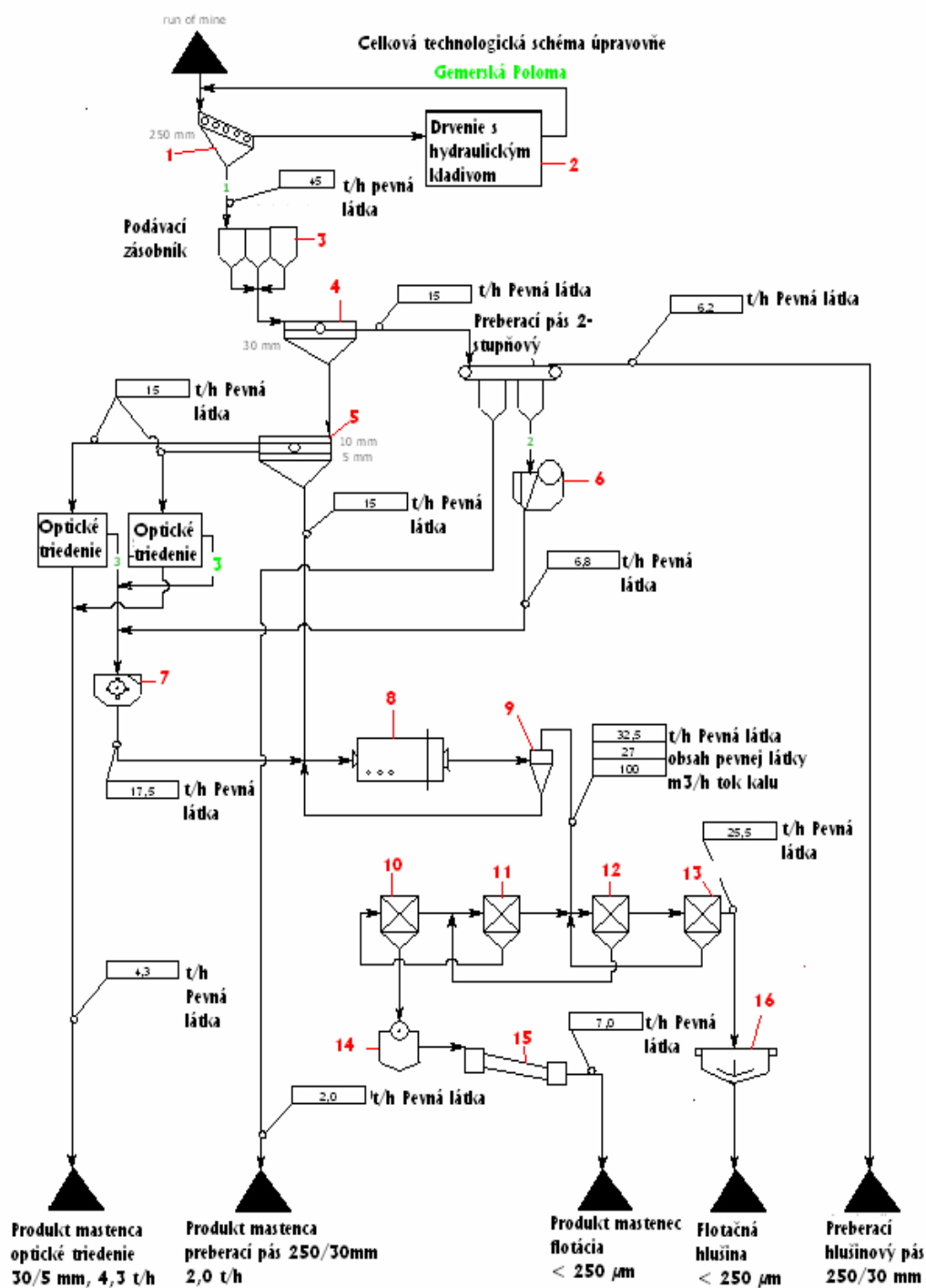


Vodné a kalové hospodárstvo

Odkalisko sa bude nachádzať v tesnej blízkosti úpravne. Na odkalisku budú slúžiť tri sedimentačné nádrže s objemom 30 m³, ktoré budú vzájomne prepojené. Flotačný odpad bude dopravovaný na odkalisko oceľovým potrubím JS 150 mm. Prepadová voda z odkaliska bude pomocou čerpadiel vracaná späť do flotácie. Po zaplnení sedimentačnej nádrže sa voda odčerpá do vedľajšej nádrže a pevná časť sa vybagruje pomocou bągra a odvezie na odval banskej prevádzky. Tento materiál bude následne použitý ako základka do vydobitých banských priestorov. Pre potreby úpravne bude slúžiť banská voda, ktorá bude prečerpávaná do vodojemu o objeme 50 m³ a odtiaľ pôjde samospádom do flotačnej úpravne.

Všetky navrhované technické a technologické zariadenia budú splňat' kritériá najlepšie dostupnej techniky BAT.

Obr. č. 3 Technologická schéma úpravne



Plánovaná kapacita úpravy

Plánuje sa s úpravou vyťaženého masťenca do 100.000 ton/ročne. Je možné, že v budúcnosti, ak sa geologickým prieskumom potvrdia zásoby na ložisku a potreby trhu budú dostatočné, že sa kapacita úpravy zvýši. V najbližšom období to však vzhľadom na začínajúci ťažbu nepripadá do úvahy.

Príprava územia a terénne úpravy

Terén riešeného územia má mierne svahovitý charakter. Pred započatím výkopových prác odoberie cca 20 cm vrstva humusu, ktorá bude deponovaná na stavisku a po výstavbe bude znova použitá na terénne úpravy. Prebytočný objem výkopovej zeminy bude využitý podľa miestnych zvyklostí (ponúknutý inému subjektu, resp. využitý ako materiál pre rekultiváciu starých záŕaží).

Prekládka inžinierskych sietí

Na predmetnom stavebnom území sa nenachádzajú žiadne inžinierske siete. Úpravárenský komplex bude napojený, čo sa týka inžinierskych sietí na už jestvujúce inžinierske siete v blízkosti banskej prevádzky.

Sadové úpravy

V štádiu spracovávaní projektu stavby bude spracovaný projekt ozelenenia, v ktorom budú riešené sadové úpravy areálu.

Napojenie areálu na inžinierske siete

Voda

Vodovodná prípojka bude navrhnutá z banskej prevádzky. Vodomerná šachta je navrhnutá monolitická prípadne prefabrikovaná z vodostavebného železobetónu s uzamykateľným oceľovým poklopom. Vo vodomernej šachte sú navrhnuté uzávery a zabezpečovacie armatúry pre pitnú a požiarne vodu. Vo vodomernej šachte bude oddelená pitná voda od vody pre požiarne účely. Prípojka požiarnej vody je navrhnutá z vodomernej šachty. Z prípojky požiarnej vody bude zriadená odbočka pre požiarne nádrž. Požiarne nádrž bude mať objem 80 m³. Potreba požiarnej vody bude zabezpečovaná čerpacou stanicou GRUNDFOS, ktorá bude osadená do prefabrikovanej strojovne.

Kanalizácia

Spláskové vody z výrobných hál budú gravitačne odkanalizované do už jestvujúcej čističky odpadových vôd a následne budú vypúšťané do recipientu Bindíkovského potoka. Zaolejované dažďové odpadové vody z parkovísk a komunikácií budú pred zaústením do dažďovej kanalizácie prečistené v odlučovači ropných látok. Navrhnutý je odlučovač ropných látok KL 125-2S II s účinnosťou menej ako 0,10 mg/l NEL. Tieto odpadové vody budú následne zaústené do už jestvujúcej kanalizácie z banskej prevádzky.

Plyn

V súčasnosti neuvažujeme s napojením areálu na plynovú prípojku, nakoľko bod napojenie je vzdialený 4,5 km. Výhľadovo je však možné uvažovať aj s výstavbou plynovej prípojky, ktorá by slúžila na vykurovanie, resp. na určité technologické postupy.

Pre potreby sušiacej linky sa bude používať plyn zo zemného zásobníka FLAGA (v prípade varianty číslo V-2).

Elektrická energia

Prívodná prípojka VN bude realizovaná napojením na trafostanicu banskej prevádzky.

Dopravné napojenie

Dopravné napojenie úpravárenského komplexu bude realizované odbočením zo štátnej cesty Gemerská Poloma – Spišská Nová Ves na miestnu lesnú komunikáciu. Úpravárenský komplex sa nachádza vo vzdialenosti cca 1000 m od križovatky štátnej cesty a lesnej komunikácie. Uvažuje sa s vybudovaním pevnej asfaltovej komunikácie až na miesto, kde bude situovaný úpravárenský komplex.

14. Povoľujúci orgán:

Obec Gemerská Poloma

OÚ ŽP, Rožňava – Špeciálny stavebný úrad, úrad pre vodné stavby

2 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

2.1 OBYVATEĽSTVO

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie obce Gemerská Poloma, v okrese Rožňava, Košický kraj.

Zloženie a vývoj počtu obyvateľstva

Podľa výsledkov sčítania ľudu, domov a bytov mala Obec Gemerská Poloma v roku 2006 trvalo žijúcich obyvateľov 2057, z toho mužov 984 a žien 1073. Oproti roku 2001, keď mala obec 1975 obyvateľov došlo k nárastu o 82 obyvateľov. Možno konštatovať, že ide o mierne rastúcu populáciu obyvateľstva.

Vývoj počtu trvale bývajúcего obyvateľstva je nasledovný:

Roky	Počet obyvateľov celkom	Index rastu
1980	1909	100
1991	1964	103
2001	1975	103
2006	2057	103

Veková skladba obyvateľstva v roku 2006 je zdokumentovaná v nasledovnom prehľade:

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov			Veková štruktúra obyvateľov			
Celkom	Muži	Ženy	0-14	15-59	60+	Nezistený
2057	984	1073	395	1385	277	1
% podiel			18,5	69	12,5	0

Index vitality, pomer predproduktívnej zložky k poproduktívnej je priaznivý (147,4). pri porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (2001 – 2006) je však nutné konštatovať, že index vitality má klesajúcu tendenciu. Vekové zloženie obyvateľstva je priaznivé. Jedná sa o mierne rastúcu populáciu obyvateľstva. Na základe výsledkov UŠ je potrebné v návrhu ÚPN – O riešiť obec na výhľadovú veľkosť 2500 -2700 obyvateľov

Ekonomická aktivita obyvateľov

V roku 2007 bolo nezamestnaných 6350 ekonomicky aktívnych osôb, t.j. 20,14 % miera nezamestnanosti. Napriek ekonomickým zmenám v spoločnosti najväčší podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva pracoval v priemyselnej výrobe a v poľnohospodárstve. Obec sa nachádza v optimálnej dochádzkovej vzdialenosti do mesta Rožňava a aj výhľadovo je potrebné predpokladať, že časť ekonomicky aktívneho obyvateľstva dochádza a aj bude dochádzať do práce mimo svojho bydliska.

V návrhu ÚPN riešiť ako hlavný zdroj príjmov a pokrytia nových pracovných príležitostí poľnohospodársku výrobu, priemyselnú výrobu (ťažba a spracovanie masenca) a cestovný ruch.

V okrese Rožňava v roku 2007 bolo 29 276 EAO, z toho 13 079 žien, 16 197 mužov. V dávnej minulosti pracovali obyvatelia v baniach a poľnohospodárstve. V súčasnosti sú to najmä služby, priemysel a poľnohospodárstvo.. Miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Rožňava v decembri 2007 bola 20,14 %.

Nezamestnanosť v obci Gemerská Poloma bola nasledovná:

Rok 2005

204 občanov z toho 102 žien, 102 mužov

Rok 2006

163 občanov z toho 84 žien, 79 mužov

Rok 2007

151 občanov z toho 85 žien, 66 mužov

2.2 SÍDLA

Obec Gemerská Poloma sa nachádza v okrese Rožňava cca 9 km od okresného mesta Rožňava. Riešené územie pre územný plán obce je vymedzené administratívno-správnymi hranicami obce, t.j. hranicou katastrálneho územia.

Výmera riešeného územia je 5747 ha a na tomto území žije v súčasnosti 2057 obyvateľov podľa údajov z výsledkov sčítania obyvateľov, domov a a bytov z r. 2006.

Územie obce hraničí zo severnej strany z k.ú. obce Nálepko, Henclová, Vlachovo, zo západnej strany z k.ú. obce Gočovo, Nižná Slaná a Henckovce, z južnej strany z k.ú. obce Rožňavské Bystré a Rudná, z východnej strany z k.ú. obec Betliar.

Obec Gemerská Poloma pozostáva len zo zastavaného územia obce Gemerská Poloma.

Na území obce sú výrobné prevádzky nesústreďené. Sú rozptýlené v obci. Ich zoznam je v UŠ. V návrhu ÚPN-O v zmysle pripomienkového konania k UŠ je nutné navrhnúť plochu na sústredenie výrobných služieb a skladového hospodárstva. Drevospracujúci priemysel nie je zastúpený na k.ú. žiadnymi areálmi ani areálmi píl.

V súčasnosti je obec sídlom lokálneho významu a svojou vybavenosťou uspokojuje základné potreby svojich obyvateľov. Za vyššími službami musia obyvatelia vycestovať do Rožňavy, ktorá je v dobrej časovej dostupnosti od obce. Obec svojou polohou, prírodnými a kultúrnymi danosťami má všetky predpoklady pre svoj intenzívnejší rozvoj.

Posudzovaná lokalita sa nachádza severne od obce vo vzdialenosti cca 3 km. Plocha je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná ako pasienok hovädzieho dobytku.

3 Súčasný stav kvality životného prostredia

3.1 OVZDUŠIE

V okrese Rožňava bolo v roku 2006 evidovaných 21 veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia (všetky v prevádzke), 117 stredných zdrojov (z toho v prevádzke 105). Medzi veľké zdroje znečistenia patria: SMZ Kunová Teplica (výroba zliatiny), Carmeuse Slavec, Siderit Nižná Slaná, SPP – kompresorová stanica Jablonov nad Turňou, Inžinierske stavby Košice – výroba bitumenových zmesí Čoltovo, Poľnonákup Domica – chov brojlerov, SHP Slavošovce.

Na území obce sa veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia nenachádzajú. Miestne zdroje znečistenia ovzdušia predstavujú lokálne zdroje tepla, najmä na pevné palivá. Obec Gemerská Poloma je plynofikovaná, čo má pozitívny vplyv na čistotu ovzdušia v obci.

Medzi významný veľký zdroj znečistenia ovzdušia predovšetkým produkciou NO_x v rámci okresu spadá SPP – kompresorová stanica v Jablonove nad Turňou. Jedným z najväčších producentov SO₂ (98 %) v okrese je Siderit s.r.o. Nižná Slaná a TZL je kameňolom a výroba vápna Carmeuse Slovakia, závod Slavec.

Vývoj emisií za roky 2002 -2004 v okrese

	TZL	SO ₂	NO _x	CO
2002	253	2841	917	730
2003	687	2834	1011	1372
2004	817	2662	1363	1431

Údaje sú čerpané zo Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní za roky 2002-2004.

2.3 ODPADY

Kapacita odkladaných odpadov na odkalisko resp. na odval v tonách na deň pre uvedený druh nerastu nepodlieha zákonu č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia Príloha č. 1, zároveň nepodlieha ani zákonu č. 391/2003 Z.z. Príloha č.3.

V Rožňave, dňa 11.4.2008

Vypracoval: Ing. Čorej Peter, PhD.

VII. PRÍLOHY

- 1. Letecký snímok umiestnenia úpravárenského komplexu**
- 2. Rozptylová štúdia**
- 3. Projekt inžiniersko-hydrogeologických prác**

Príloha č.1



Úpravárenský
areál