X – ray Žilina, spol.s r.o., Závodská cesta 24/3911, 010 01 Žilina

PLÁN NAKLADANIA

s odpadom z ťažobného priemyslu z banskej činnosti na ložisku vápenca v DP Lietavská Lúčka

Vypracoval: Ing. Jozef Orbán
projektant BČ a ČVBS
č. osv. OBÚ B. Bystrica

Predkladá: Ladislav Portašík
konateľ spoločnosti

Milan Dubovec
konateľ spoločnosti

Xray Žilina, spol. s r.o.
Závodská cesta 24/3911
010 01 ŽILINA
IČO: 36417394, DIČ: 2021801188

Slovenská Ľupča, október 2011

Obvodný banský úrad v Prievidzi
Číslo: 151 - 1112/2012
S C H V A Ľ U J E M
V: PRIEVIDZI, DŇA 21.3.2012

ÚVOD

Banská činnosť je vykonávaná v dobývacom priestore Lietavská Lúčka, ktorý bol určený rozhodnutím Ministerstva stavebníctva Bratislava v zast. Cementárne a vápenky, generálne riaditeľstvo, Trenčín zn. 22/55/GMS zo dňa 10.1.1969 pre Cementáren Lietavská Lúčka, a následne prevedený zmluvou o prevode DP na organizáciu X- ray Žilina,, spol.s r.o. zo dňa 20.7.2009 po predchádzajúcom súhlase OBÚ v Prievidzi č. 858 – 1854/09 zo dňa 13.júla 2009na základe rozhodnutia o povolení BČ OBÚ v Prievidzi č. 1381-3546/2009 zo dňa 14. decembra 2009, ktoré nadobudlo právoplatnosť 18.12.2009.

a) ÚDAJ O KATEGORIZÁCII ÚLOŽISKA

Kategória B - úložisko na ukladanie neznečistenej zeminy, ťažobného odpadu z úpravy a z povolenej banskej činnosti podľa rozhodnutia OBÚ v Prievidzi č. 615-1202/2011 z 29.apríla2011 v súlade s § 4 ods. 1 písm.d) zákona.

Umiestnenie úložiska

Úložisko je zriadené v západnej časti dobývacieho priestoru na parcele KN C 1206/5 druh pozemku ostatná plocha v katastrálnom území Lietavská Lúčka vo vlastníctve ťažobnej organizácie.

Dotknuté územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do krajiny s prvým stupňom ochrany, nezasahuje do žiadneho chráneného územia (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, národné parky, chránené krajinné oblasti a pod.) v rámci dotknutého územia sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, minerálne pramene, ani prameniština pitnej vody, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Prevádzka úložiska nevyžaduje nové zábery poľnohospodárskych pôd, funkcie poľnohospodárskych pôd a lesných pozemkov v bezprostrednom okolí ťažobne sa budú môcť uskutočňovať bez negatívnych dopadov, bez vplyvov na voľne rastúce rastliny alebo voľne žijúce živočíchy a prevádzka úložiska neohrozuje zdravie ľudí. V okolí úložiska sa teda nenachádzajú také zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť ohrozené prevádzkou úložiska .

Druh úložiska

Na úložisku budú z ťažobnej činnosti ukladané nadložné skrývkové horniny, zeminy z výstavby prístupovej komunikácie ako aj dovezená neznečistená zemina resp. hlušina zatriedené v prílohe č. 1 vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

č. druhu odpadu	**druh odpadu**	**kategórie**
010102	odpad z ťažby nerudných nerastov	0
010408	odpadový štrk a drvené horniny iné ako v 010407	0
010409	odpadový piesok a íly	0
010412	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako v 101407 a 010411	0

b) OPIS VLASTNOSTÍ ŤAŽOBNÉHO ODPADU A JEHO CELKOVÉ PLÁNOVANÉ MNOŽSTVO, KTORÉ MÁ VZNIKNÚŤ POČAS PREVÁDZKY

Opis charakteru

Ťažobný odpad predstavuje neznečistená zemina , skrývkový materiál, hlušina .
Ťažobný odpad z ložiska možno považovať *za* inertný ťažobný odpad, nakoľko v krátkodobom aj v dlhodobom časovom horizonte nepodlieha rozpadu, rozkladu a iným významným zmenám, ktoré by mohli mať nežiaduci účinok na ľudské zdravie alebo okolité životné prostredie.

Opis vlastností

Ťažobný odpad nepodlieha žiadnym významným fyzikálnym, chemickým alebo biologickým zmenám, je nerozpustný, nehorľavý, nie je fyzikálne alebo chemicky reaktívny alebo biologicky rozložiteľný, nepriaznivo neovplyvňuje látky, s ktorými prichádza do styku spôsobom, ktorý by mohol viesť k znečisteniu životného prostredia alebo poškodeniu zdravia ľudí; celková vylúhovateľnosť, obsah znečisťujúcich látok a ekotoxicita výluhu sú bezvýznamné a neohrozujú kvalitu povrchových vôd alebo podzemných vôd. Na úložisku sa nenachádzajú chemické látky alebo chemické prípravky klasifikované ako nebezpečné podľa osobitného predpisu – pranie štrkopieskov je realizované bez chemických látok a únik znečisťujúcich látok v dôsledku prípadného nesprávneho prevádzkovania teda nehrozí.

Opis kategórie ťažobného odpadu

Podľa Vyhlášky č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

č. druhu odpadu	**druh odpadu**	**kategórie**
010102	odpad z ťažby nerudných nerastov	0
010408	odpadový štrk a drvené horniny iné ako v 010407	0
010409	odpadový piesok a íly	0
010412	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako v 101407 a 010411	0

Na úložisko sa neukladá ťažobný odpad kategorizovaný ako nebezpečný.

Celková kapacita úložiska

Plánovaný plošný záber úložiska 0,5 ha, plánovaná kapacita 2 tis. m^3

e) OPIS ČINNOSTÍ, PRI KTORÝCH ŤAŽOBNÝ ODPAD VZNIKÁ, A OPIS VŠETKÝCH NÁSLEDNÝCH ÚPRAV, KTORÝM PODLIEHA

Vznik ťažobného odpadu

Ťažobný odpad vznikne pri realizácii skrývky a výstavby novej prístupovej komunikácie do lomu ako aj z dovezenej hlušiny z iných lokalít . Uvedený materiál bude priebežne využitý na zakladanie vydobytých častí ložiska ako súčasť technickej rekultivácie lomu.

Technológia ukladania

. Materiál bude ukladaný rovnomerne s dvoma výsypkovými stupňami, so zreteľom na zabezpečenie stability svahu podľa mechaniky zeminy.Stupeň bezpečnosti výsypkového stupňa musí byť najmenej 1,1

Údaje o spôsobe prevádzkovania úložiska

Geotechnické správanie úložiska vychádza z parametrov a vnútorných fyzikálnych vlastností ťažobného odpadu. Dimenzovanie parametrov stupňov odvalu vychádza zo stabilitného prepočtu a zabezpečuje ich geotechnickú stabilitu. Zosuvy na úložisku nehrozia. Prehliadky stupňov (ako súčasť prehliadky pracovísk v zmysle § 7 Vyhlášky SBU č. 29/1989 Zb.), ich čistenie a úprava, opatrenia pri nepriaznivých klimatických podmienkach a ďalšie podmienky pracoviska rieši detailne technologický postup. Nebezpečenstvo z dôvodu banských otrasov nehrozí. Zlyhanie alebo nesprávne prevádzkovanie úložiska s následným zosuvom alebo zrútením nehrozí a vznik závažnej havárie z tohto titulu nie je dôvod predpokladať či očakávať. Riadenie prevádzky a vykonávanej BČ je zabezpečené zodpovedným vedúcim pracovníkom, určeným na zaistenie odborného a bezpečného riadenia banskej činnosti na predmetnom ložisku, ťažobná organizácia má určeného aj technika zodpovedného za riadenie likvidácie závažných prevádzkových nehôd (havárií) a vypracúvať plány ich zdolávania (osoby s osvedčeniami o odbornej spôsobilosti).

Umiestnenie s ohľadom na konfiguráciu terénu

Situovanie úložiska je v takmer rovinatom teréne plato lomu, bez nerovností a prepadlísk, na

úrovni E 458 m.n.m, ukladanie bude realizované v jednom nadúrovňovom stupni

d) OPIS SPÔSOBU, AKÝM MÔŽE UKLADANIE ŤAŽOBNÉHO ODPADUNEPRIAZNIVO OVPLYVNIŤ ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE ĽUDÍ, AKO AJ PREVENTÍVNE OPATRENIA, KTORÉ SA MAJÚ PRIJAŤ NA MINIMALIZÁCIU TÝCHTO VPLYVOV POČAS PREVÁDZKY ÚLOŽISKA I PO JEHO UZAVRETÍ

Údaje o zložkách životného prostredia

- Lom - banská prevádzka a úložisko ležia mimo zastavaného územia obce Lietavská Lúčka, sú situované na pozemkoch , ktoré sú vedené ako ostatná plocha
- na samotnej banskej prevádzke resp. úložisku a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú chránené územia, oblasti s výskytom vzácnych druhov fluóry a fauny, kultúrne či historické pamiatky, pamiatkové rezervácie alebo pamiatkové zóny,
- ukladanie zemín na úložisku nevyžaduje prevádzkovanie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, používané strojné zariadenia - bager, nákladné automobily, buldozéry ako pohyblivé zariadenia so spaľovacím motorom prestavujú mobilný zdroj znečistenia ovzdušia,
- z hľadiska hluku z ťažby, ukladania materiálu na úložisko a emisií TZL je možné konštatovať celkovo nízku úroveň hlukových a emisných produktov pri dostatočnej odstupovej vzdialenosti od zastavaného územia,
- v rámci dotknutého územia sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, minerálne pramene,ani prameniština pitnej vody, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva,
- vody presakujúce cez uložený ťažobný odpad a odtekajúce z úložiska nevplývajú nepriaznivo na životné prostredie,
- nedochádza k obťažovaniu zápachom nad rozsah ustanovený osobitnými predpismi,
- ťažba na ložisku a následne prevádzka úložiska bude celoročná,
- v okolí úložiska sa nenachádzajú také zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť ohrozené prevádzkou úložiska alebo v prípade vzniku závažnej havárie.

Vplyv úložiska na životné prostredie a zdravie ľudí

Existujúce úložisko a ukladanie ťažobného odpadu nebude nepriaznivo ovplyvňovať životné prostredie a zdravie ľudí: " je vhodne umiestnenené najmä s prihliadnutím na geologické, hydrologické, hydrogeologické, seizmické a geotechnické faktory a na zložky životného prostredia,

- prevádzka úložiska neohrozuje zdravie ľudí, straty na životoch sú nepravdepodobné,
- je navrhnuté tak, že z krátkodobého i dlhodobého hľadiska neznečisťuje pôdu, ovzdušie, podzemné a povrchové vody,
- nevyžaduje zachytávanie kontaminovanej vody a priesakovej kvapaliny z úložiska,
- nespôsobuje eróziu vodou alebo vetrom,
- je udržiavané a riadené tak, aby sa zabezpečila jeho geotechnická stabilita a predišlo sa znečisťovaniu pôdy, vzduchu, podzemných vôd a povrchových vôd z krátkodobého i dlhodobého hľadiska a aby sa obmedzilo poškodenie krajiny,

- je prevádzkované s ohľadom na budúce uzavretie úložiska a na rekultiváciu územia, ako aj pre etapu po uzavretí úložiska.

e) NÁVRH KONTROLNÝCH A MONITOROVACÍCH POSTUPOV A UKLADANIE ŤAŽOBNÉHO ODPADU DO VYŤAŽENÝCH PRIESTOROV

Charakteristika ťažobného odpadu z hľadiska potrieb jeho kontroly a monitorovania

ťažobný odpad nepodlieha pri zvyšovaní jeho množstva a pri vystavení podmienkam na zemskom povrchu zmenám,
úložisko a jeho konštrukcia zabezpečuje dlhodobú geo-technickú stabilitu úložiska prevyšujúceho pôvodnú úroveň terénu, hlavne stability geometrie svahu, odvodnenia , sadania, bez vplyvu klimatických pomerov na odval,
- umiestnenia úložiska je v rovinatom teréne, bez nerovností a prepadlísk,
- uložené odpady nie sú produktom technologickej úpravy , a teda nevznikajú nebezpečenstvá pre životné prostredie,
- ťažobný odpad nebude spôsobovať kontamináciu okolitých pozemkov, pôdy alebo vôd,

- kategória úložiska B,
- ťažobná činnosť a úložisko majú jednoduché prevádzkové pomery.

Potreba a rozsah pravidelného monitorovania a kontroly úložiska

Charakteristika ťažobného odpadu si nevyžaduje prijímať opatrenia na pravidelné monitorovanie a kontrolu úložiska resp. prijímanie opatrení, pre riešenie jeho nestability alebo kontaminácie pôdy a vôd. Z analýzy danej technológie a miestnych environmentálnych podmienok vyplýva, že úložisko nevyžaduje žiadne monitorovanie a kontrolu. Monitoring a kontrola ťažobného odpadu nie je odôvodnená.

Ukladanie ťažobných odpadov do vyťažených priestorov

V súčasnosti ukladanie ťažobného odpadu do vyťažených priestorov sa nerealizuje, preto nie je potrebný návrh kontrolných a monitorovacích postupov.

f) NÁVRH PLÁNU NAKLADANIA NA UZAVRETIE ÚLOŽISKA VRÁTANE REKULTIVÁCIE, POSTUPOV A MONITOROVANIA

Údaje o riziku vyplývajúcom z umiestnenia úložiska počas prevádzky i po jeho uzavretí

Ťažobná činnosť a úložisko majú jednoduché prevádzkové pomery, nebezpečné stavy ohrozujúce verejné záujmy, nepriaznivé vplyvy na zdravie človeka a na životné prostredie, šírenie znečisťujúcich látok do okolitého prostredia - počas jeho prevádzky i po jeho uzavretí sú

nepravdepodobné, podobne ako riziko vzniku závažnej havárie. Z doterajších skúseností z ťažby a prevádzkovania lomu ako aj z analýzy danej technológie a miestnych environmentálnych podmienok vyplýva, že nie je potrebné vykonávať preventívne a zabezpečovacie opatrenia.

Postup pri uzatváraní úložiska a po jeho uzavretí

Pri ukončení alebo pri trvalom zastavení prevádzky v je ťažobná organizácia povinná postupovať v súlade s ustanoveniami § 10, ods. 5 Zákona SNR č. 51/1938 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov, t.j. *„vykonať ich likvidáciu a rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, ak príslušné* orgány *štátnej správy po dohode s obvodným banským úradom nerozhodli inak a ak nedôjde k ohrozeniu alebo poškodeniu záujmov chránených osobitným predpisom".*

Po ukončení ťažby ťažobná organizácia vypracuje Plán likvidácie lomu , ktorého súčasťou bude aj riešenie likvidácie úložiska, ktorý povoľuje príslušný obvodný banský úrad.
Konkrétny rozsah prác pri uzatváraní úložiska bude riešený v danom časovom období, podľa reálneho stavu a množstva uloženého materiálu.

Samotné technické práce úpravy svahov úložiska ťažobného odpadu sa zamerajú na likvidáciu pozostatkov po BČ, hlavne:
- fyzickú a chemickú stabilitu úložiska,
- minimalizáciu negatívnych environmentálnych vplyvov uzavretého úložiska.

Úložisko bude uzatvárané v súlade s povolením príslušného orgánu podľa § 7 zákona č. 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

g) OPATRENIA NA PREVENCIU MIMORIADNEHO ZHORŠENIA VÔD A OPATRENIA NA PREVENCIU ALEBO MINIMALIZÁCIU ZNEČISTENIA OVZDUŠIA A PÔDY

Prevencia zhoršenia stavu vôd

Pri ťažbe na ložisku a ukladaní materiálu na úložisko nebudú vznikať odpadové vody .

V ťažobnom priestore sa nebude manipulovať s ropnými látkami. Mechanizmy budú na ložisku len počas pracovných zmien. Doplnenie prevádzkových olejov a pohonných hmôt sa uskutoční v areáli prevádzky v mieste na to určenom. Prípadné poruchy mechanizmov bude riešiť dopravný poriadok a prevádzková dokumentácia jednotlivých zariadení, ktorá prísne zakazuje pohyb a prácu takých mechanizmov, ktoré by mohli únikom ropných látok znečistiť životné prostredie.

Vrámci dotknutého územia sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, minerálne pramene, ani prameniština pitnej vody, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva, zrážkové vody presakujúce cez uložený ťažobný odpad a odtekajúce z úložiska nevplývajú nepriaznivo na životné prostredie.

Ťažobný odpad z ložiska vápenca možno považovať *za* inertný ťažobný odpad, nakoľko v krátkodobom aj v dlhodobom časovom horizonte nepodlieha rozpadu, rozkladu a iným významným zmenám, ktoré by mohli mať nežiaduci účinok na ľudské zdravie alebo životné prostredie.

. Nehrozí nebezpečnstvo znečistenia podzemných vôd, povrchových vôd a pôdy priesakovou kvapalinou. Zabezpečovať zber a úpravu odpadovej resp. priesakovej kvapaliny z úložiska je neodôvodnené. V danej lokalite sa nepredpokladajú žiadne dlhodobé negatívne účinky, ktoré by mohli vyplývať najmä z migrácie znečisťujúcich látok z úložiska podzemnými alebo

povrchovými vodami.

Z analýzy danej technológie a miestnych environmentálnych podmienok vyplýva, že nie je potrebné vykonávať ďalšie preventívne a zabezpečovacie opatrenia na prevenciu mimoriadneho zhoršenia vôd.

Prevencia znečistenia ovzdušia

Ukladanie na úložisko nevyžaduje prevádzkovanie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, používané strojné zariadenia - bager, nákladné automobily, dozéry ako pohyblivé zariadenia so spaľovacím motorom prestavujú mobilný zdroj znečistenia ovzdušia.

V podmienkach úložiska sa nepredpokladajú žiadne dlhodobé negatívne účinky, ktoré by mohli vyplývať najmä z migrácie znečisťujúcich látok z úložiska ovzduším.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t. j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality sa vzhľadom na nízke ťažobné objemy nepredpokladajú negatívne javy, vplyvy na zastavané územia obcí s prihliadnutím na celkové riešenie akceptovateľné.

Charakter uložených materiálov na úložisko, vytvorených povrchovou ťažbou a počas prevádzky i po uzavretí úložiska nevytvára emisie prachu a plynov, nie je teda potrebné prijímať opatrenia na prevenciu a ich obmedzenie.

Prevencia znečistenia pôdy

Ťažobný odpad z ložiska možno považovať *za* inertný, nakoľko v krátkodobom aj v dlhodobom časovom horizonte nepodlieha rozpadu, rozkladu a iným významným zmenám, ktoré by mohli mať nežiaduci účinok na znečistenie pôdy. Nie je teda potrebné prijímať opatrenia na prevenciu.

h) POSÚDENIE STAVU ÚZEMIA, KTORÉ MÔŽE BYŤ OVPLYVNENÉ ÚLOŽISKOM

úložisko leží mimo obce Lietavská Lúčka a mimo zastavaného územia, je situované na pozemku druh pozemku ostatná plocha ,

dotknuté územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov do krajiny s prvým stupňom ochrany, nezasahuje do žiadneho chráneného územia (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, národné parky, chránené krajinné oblasti a pod.),

v rámci dotknutého územia sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, minerálne pramene, ani prameniština pitnej vody, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva,

zrážkové vody presakujúce cez uložený ťažobný odpad a odtekajúce z úložiska nevplývajú nepriaznivo na životné prostredie,

predmetné úložisko je situované na území, ktoré nie je v zmysle § 9 ods. 1 zákona č. 473/2002 Z. z. o ovzduší oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia,

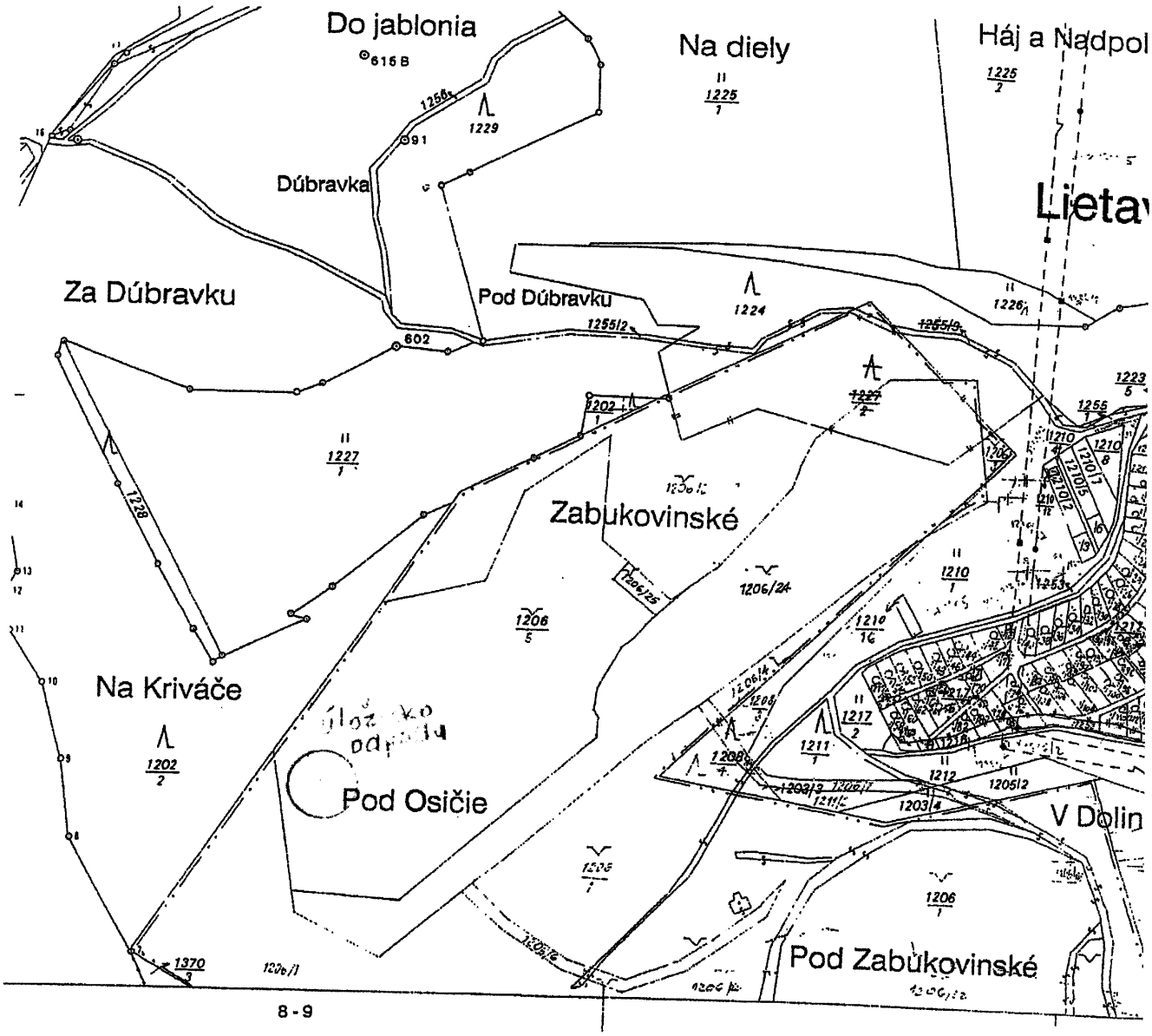
prevádzka úložiska nevyžaduje nové zábery poľnohospodárskych resp. lesných pôd, funkcie poľnohospodárskych pôd v bezprostrednom okolí ťažobné sa budú môcť uskutočňovať bez negatívnych dopadov, bez vplyvov na voľne rastúce rastliny alebo voľne žijúce živočíchy,

ťažba na ložisku a následne prevádzka úložiska bude celoročná,

- v okolí úložiska sa teda nenachádzajú také zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť ohrozené prevádzkou úložiska alebo v prípade vzniku závažnej havárie.

Vypracoval : Ing. Jozef Orbán
projektant BČ a ČVBS

Dátum: október / 2011



614 **1 : 5000**

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, 1972

Správa katastra Žilina	Okres: Žilina	Obec:	Katastrálne územie:
	Číslo zákazky:	Mapový list:	Mierka:

KÓPIA Z KATASTRÁLNEJ MAPY

Vyhotovil	Potvrdil
Dňa:	Dňa: