

Ing. Svatopluk Havrлік, soudní znalec v oboru hornictví Teplice

Aplikace vyhlášky č. 52/1997 Sb. ČBÚ, kterou jsou stanovena omezení kolem hlavních důlních děl v plochách určených pro rozvoj průmyslových a obchodních zón

Anwendung der Verordnung Nr. 52/1997 Slg. ČBÚ (Tschechische Bergbehörde), mit der Einschränkungen ringsum die Hauptgrubenbauen auf den für die Entwicklung von Industrie- und Geschäftszonen bestimmten Flächen festgelegt sind

Sinn des Beitrages ist, eine Auskunft geben über die Möglichkeit der Nutzung einer Sicherheitszone ringsum den Hauptgrubenbau (Schacht) für Bauzwecke.

Application of the Decree No. 52/1997 Coll. ČBÚ, which stipulates restrictions concerning major mine works in areas determined for the development of industrial and commercial zones

The sense of the contribution is to give information on the possibility of utilization of a safety zone demarcated round a major mine work (hole) for building purposes.

Аппликация Положения номер 52/1997 Чешского горного надзора, которым устанавливаются ограничения вокруг главных горных выработок на территориях предопределенных для развития промышленных и коммерческих зон

Автор статьи информирует о возможности использования полосы безопасности, установленной вокруг главной горной выработки (ямы) для целей строительства.

Aplikace vyhlášky č. 52/1997 Sb. ČBÚ, kterou jsou stanovena omezení kolem hlavních důlních děl v plochách určených pro rozvoj průmyslových a obchodních zón

Smyslem příspěvku je informovat o možnosti využití bezpečnostního pásma stanoveného kolem hlavního důlního díla (jámy) pro stavební účely.

1 Úvod do problematiky

Nabídka rozsáhlých ploch u městských aglomerací na rozvoj průmyslových a obchodních zón je aktuální požadavek posledního desetiletí.

Ze strany investorů jsou na takto nabídnuté plochy kladeny především požadavky na ucelenou volnou plochu o minimální rozloze 30 ha, s možností nenáročného připojení na stávající inženýrské sítě a preferuje se rovinné území bez terénních zlomů. Na druhou stranu charakter zástavby, který spočívá v lehkých jednopodlažních halách, klade nižší nároky na kvalitu základové půdy. Tento charakter výstavby dovoluje zaměřit pozornost investorů i na plochy, které jsou zatíženy bývalou hornickou činností a mají tu výhodu, že se nacházejí v blízkosti zastavěných městských částí a jsou orientovány u hlavních silničních tahů.

V Severočeské uhelné pánvi, oproti ostatním městům mimo oblasti intenzivní těžby hnědouhelné sloje jsou právě tyto, pro investory zajímavé plochy, zatíženy minulou hornickou činností. Znamená to, že potencionální obchodní zóny byly v minulosti podrubány, nacházejí se pod nimi stará a opuštěná důlní díla, nebo jsou ponechána stará hlavní důlní díla – jámy. Ta ve smyslu vyhlášky mohou být příčinou omezení ve využití nabídnutých ploch.

Na likvidovaná a zlikvidovaná hlavní důlní díla se vztahují následující ustanovení:

Vyhláška
č. 52/1997 Sb.
Českého báňského úřadu
kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
a bezpečnosti provozu při likvidaci hlavních důlních děl
ve znění
vyhlášky Českého báňského úřadu
č. 32/2000 Sb.
kterou se mění vyhláška ČBÚ č. 52/1997 Sb.

ČÁST ČTVRTÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

§ 11

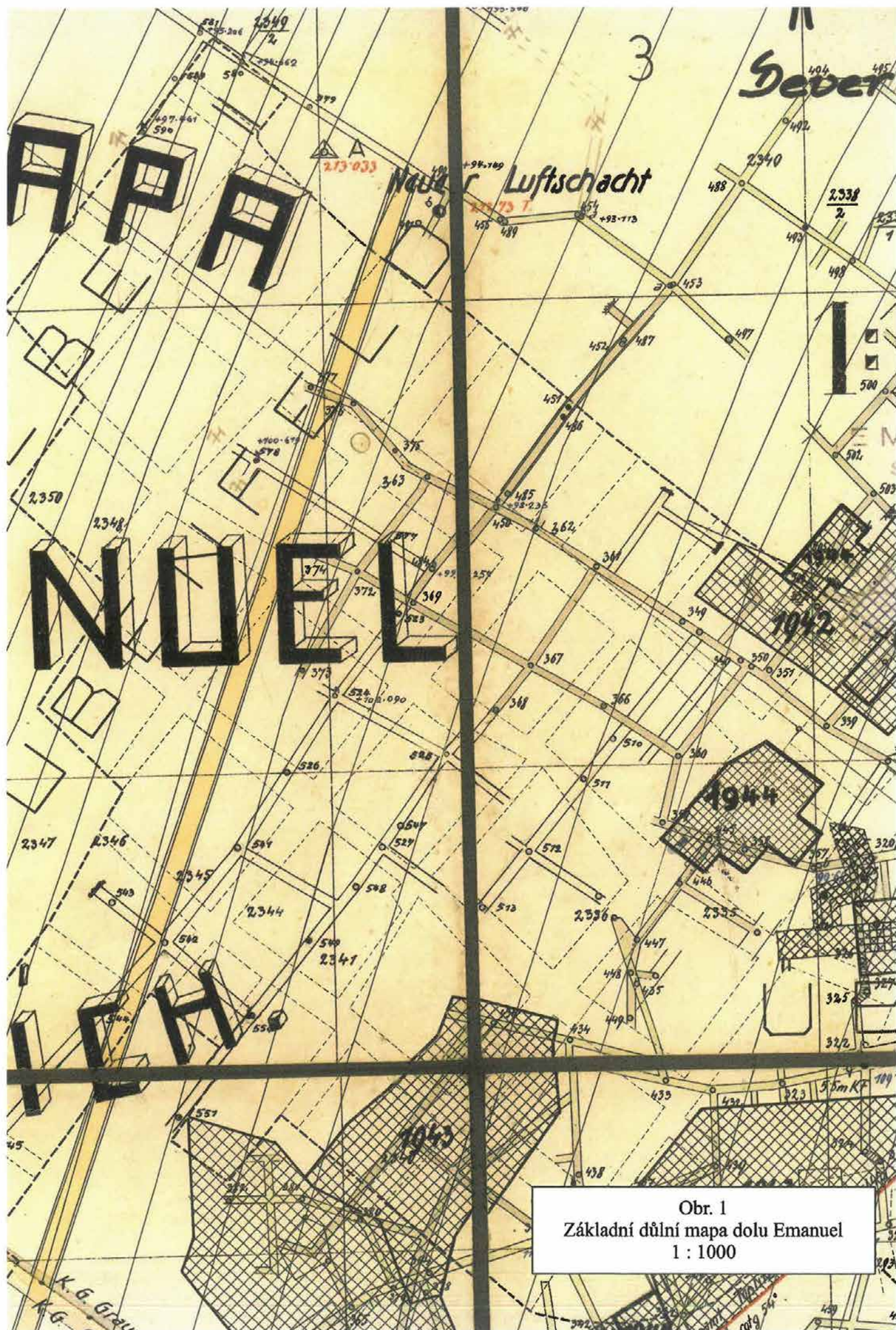
Bezpečnostní pásma

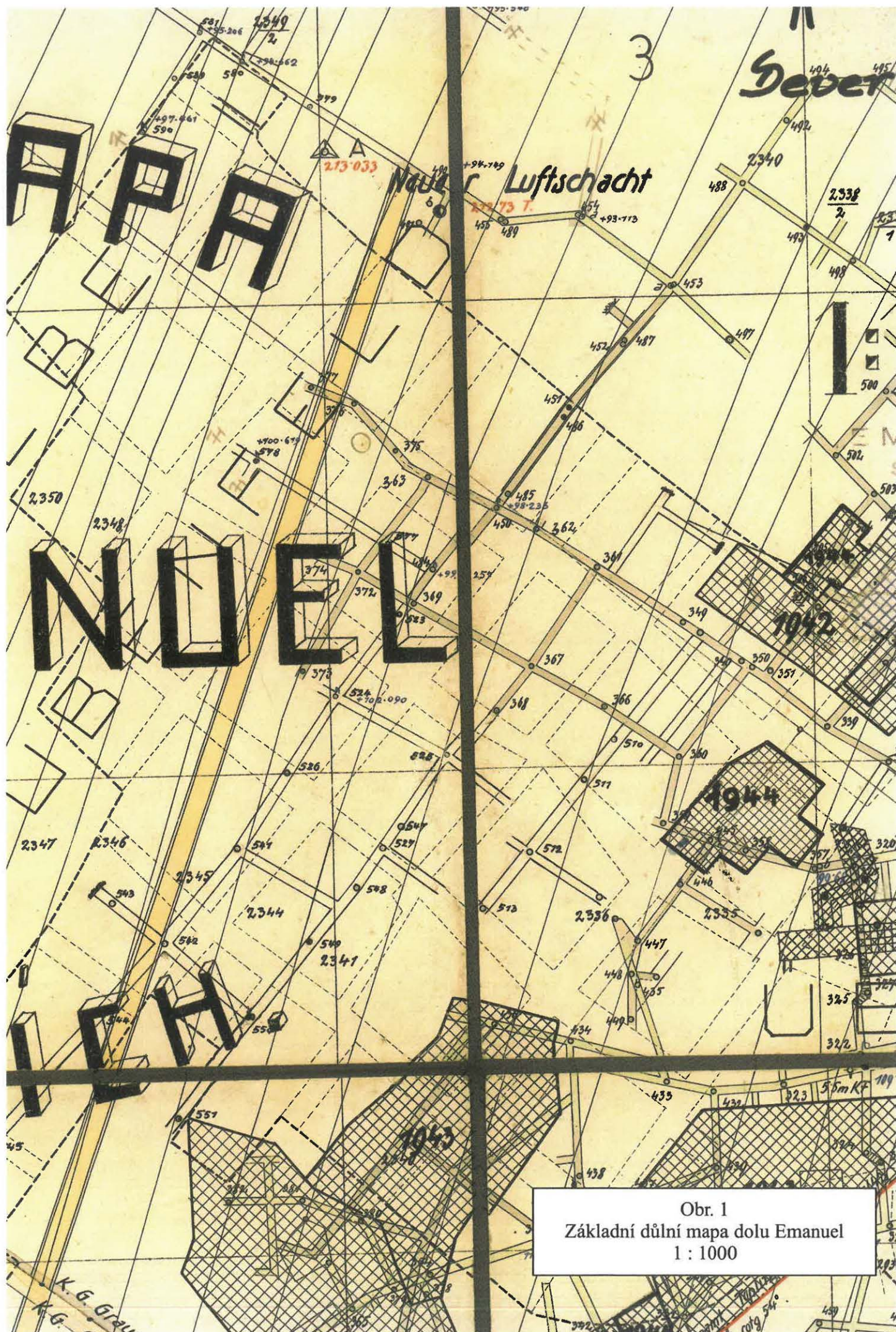
- 2) Není-li jáma zasypaná zpevněným zásypovým materiálem, je využívání území v bezpečnostním pásmu přípustné, jen pokud byla stanovena další bezpečnostní a zajišťovací opatření.
- 3) Bezpečnostní pásma je nutno vyznačit v důlně měřické a geologické dokumentaci.
- 4) Organizace podá návrh u stavebního úřadu k vydání rozhodnutí o stavební uzávěře v bezpečnostním pásmu, o způsobu a rozsahu ohrazení a označení likvidovaného hlavního důlního díla, popřípadě o jiné změně ve využití tohoto území. Stanovení bezpečnostního pásma a podání návrhu u stavebního úřadu oznámí organizace též orgánu územního plánování. Kopii rozhodnutí o povolení likvidace hlavního důlního díla zašle Obvodní báňský úřad stavebnímu úřadu a orgánu územního plánování.

§ 16

Kontroly

- 4) U zlikvidovaného důlního díla je nutno kontrolovat sedání zásypového materiálu, poklesy okolí jámy a výstup metanu, případně jiných škodlivých plynů, jsou-li přepokládány, nejméně po dobu tří let, a to
 - a) nejméně jednou měsíčně u jam zasypaných nezpevněným zásypovým materiálem,
 - b) nejméně jednou za tři měsíce u jam zasypaných zpevněným zásypovým materiálem a u štol.
- 5) Po uplynutí lhůty tří let od ukončení likvidace je nutno kontroly provádět i nadále nejméně jedenkrát za rok.
- 6) Pokud nad zlikvidovanou jámou byl ponechán objekt nebo je provozována jiná činnost, stanoví lhůty a způsob provádění kontrol Obvodní báňský úřad při povolování hornické činnosti – likvidace hlavních důlních děl.





§19

- 1) Pravidelné roční kontroly zlikvidovaných hlavních důlních děl podle §16 odst. 5 je nutno vykonávat také u hlavních důlních děl zlikvidovaných před účinností této vyhlášky, jejichž poloha je známa a ústí je přístupné. Pokud u těchto jam nelze kontrolovat sedání a poklesy sloupce zásypového materiálu v jámě, je nutno alespoň kontrolovat případné změny povrchu ústí jámy a jeho okolí v rozsahu stanoveného bezpečnostního pásma.
- 2) Výsledky kontrol podle §16 odst. 4 a 5 a §19 odst. 1 předloží organizace souhrnně jedenkrát ročně příslušnému báňskému úřadu.

2 Základní údaje o hornické činnosti pod Střediskem obchodu a služeb Olympia Teplice

Jedná se o plochu nacházející se východně od města Teplice, mezi obcemi Sobědruhy a Nové Srbsice.

Pod stavenišťem v minulosti těžily doly:

Elbe I a II
Austia IV
Emanuel II
Prokop

a to hlubinným způsobem hnědouhelnou sloj mocnou 12 m v hloubce cca 100 m (obr. 1).

Vzhledem k intenzivní hlubinné hornické činnosti zůstaly v tomto území stará hlavní důlní díla (jámy), která svojí dislokací mohou negativně ovlivňovat dispoziční řešení nabízeného území. Díky možnostem daných vyhláškou č. 52/1997 Sb. Českého báňského úřadu lze technicky vyřešit i tuto problematiku, při dodržení přísných kritérií stanovených pro zlikvidování jámy.

Obchodní centrum Olympia bylo navrženo právě na pozemcích, pod kterými byla provozována hornická činnost hlubinným způsobem a v ploše zůstalo hlavní důlní dílo, bývalá těžní jáma dolu Emanuel II, známá také jako Nová jáma. Její přesná poloha je zaregistrována v opraveném evidenčním listu jámy (obr. 2).

Souřadnice:	X 974 212,36 Y 773 071,38
Hloubka:	119 m
Průměr:	2,1 m
Výztuž jámy:	cihla
Síla zdiva:	0,3 m
Způsob likvidace:	zásyp kamenivem a betonovou deskou
Rok likvidace:	1979
Kontrola likvidace:	1999

EVIDENČNÍ LIST JÁMY

7.1	Palivový kombinát Antonína Zápotockého		7.2	162
7.3	Emanuel V., Nová jáma	7.4	$X = \frac{974212.36}{-974200}$ $Y = \frac{773074.33}{-773057}$	
7.5	K. úz. Sobědruhy, okr. Teplice	7.6	Dobýv. prostor: Modlany	
7.7	Důl: Emanuel II	7.8	Emanuel, Averbek a spol., Srbsice	
7.9	List mapy 1:10000 č.: 69 - 67	7.10	Druh: těžná Ø 2,1 m, hloubka 119 m	
7.11	Datum uzavření: 17.8.1946	7.12	Druh výztuže: cihla - Ø 30m	
7.13	Způsob uzavření, zajištění, likvidace: v r. 1979 zasypána a uzavřena betonovým poklopem			
7.14	Návrhy a doporučení: List mapy 1:5000 ústí, ML 9-7 Provedena kontrola jámy vrtem ve dnech 21.-31. I. 99 Vrt provedl VGP-Osek. Bylo zjištěno, že zasyp- vá materiál byl tvořen kamenitocihlovou směsí a za dobu 20ti let nebyl zjištěn pokles 7.15 Sdělení o použití díla SHR po r. 1945 zasypu smi dutino.			
	Důl Kateřina Žádost o zastavení provozu a uzavření jam dolu Emanuel II z 13.7.1946.			
7.16	přešlo do majetkové podstaty SHD			
7.17	likvidační práce provedeny při rekultivaci pozemků ; investor PKAZ k.p. Doplněno na základě archivních podkladů a provedeného průzkumu. 11.1.1999 MAJ.			
7.18	Zpracovatelé: ing. Bradáč, Předota, Černý, Sochocký, Walter Datum: 11.12.1979			

Obr. 2

3 Dispoziční řešení Střediska obchodu a služeb Olympia Teplice

Z přiloženého architektonického řešení vyplývá (obr. 3), že eventuální stavební uzávěra by narušila koncepci řešení území.

Aby mohlo být využito území podle návrhu, byla využita možnost daná ustanovením vyhlášky č. 52/1997 Sb. a to §11:

- 2) není-li jáma zasypaná zpevněným zásypovým materiálem, je využívání území v bezpečnostním pásmu přípustné, jen pokud byla stanovena další bezpečnostní a zajišťovací opatření.
- 4) Organizace podá návrh u stavebního úřadu k vydání rozhodnutí o stavební uzávěře v bezpečnostním pásmu, o způsobu a rozsahu ohrazení a označení likvidovaného hlavního důlního díla, popřípadě o jiné změně ve využití tohoto území. Stanovení bezpečnostního pásma a podání návrhu u stavebního úřadu oznámí organizace též orgánu územního plánování. Kopii rozhodnutí o povolení likvidace hlavního důlního díla zašle Obvodní báňský úřad stavebnímu úřadu a orgánu územního plánování.

V rámci bezpečnostních a zajišťovacích prací ve smyslu odst. 2, bylo přikročeno k ověření stavu likvidované jámy po 20 letech od doby likvidace.

Po nalezení uzavíracího betonového povalu se provedlo jeho odklopení (obr. 4) a bylo zjištěno, že zásyp jámy dosahoval až k ohlubni a prakticky navazoval na betonový poval. Proces konsolidace zásypu byl technicky jednoznačně ukončen.

Pro ověření celého zasypání jámového stvolu a kvality zásypu se přistoupilo k provedení ověřovacího vrtu, až na dno jámy. Ten potvrdil, že zásyp jámového stvolu v celé délce je proveden nezpevněným materiálem, který se skládá z hrubého kameniva a betonu, ostře pálených cihel a úlomků keramické dlažby (obr. 5). Jedná se tedy o materiál, který je nerozbitný a nemůže se dostat do vznosu. Kromě toho přístupové chodby do nárazí jámy jsou zarostlé podložním jilem. Spodní část jámy je zasypána výhradně kamenivem.

Zásyp a jeho dosypání bylo uděláno dokonale. Po 20 letech došlo k jeho konsolidaci.

Na základě pozitivních výsledků ověřených průzkumem byla navržena a realizována následující opatření:

- Jámový terč je nutno zakrýt betonovou deskou o rozměru 4,05 x 4,05 m při nejmenší tloušťce 450 mm. Uzavírací ohlubňový poval je nutno založit na obvodový základový pás, oddělený od jámového zdiva.
- Uzavírací ohlubňový poval nesmí být bodovým nosným prvkem stavby (pilíř, vzpěra, atd.).
- Pokud přes ohlubňový poval bude projektován základový pás nebo deska, musí být vyprojektován tak, aby přenesl zatížení stavby nebo zařízení mimo ohlubňový poval.
- Citace protokolu sepsaného OBÚ v Mostě dne 6.10.1998, umožňuje upustit od podnětu k vydání stavební uzávěry ve smyslu §11 odst. 4 vyhlášky, při splnění předepsané podmínky, tj. posouzení jmenovaného úvodního důlního díla báňským znalcem. Posudek vycházel z pozitivního výsledku kontrolního

vrtu a detailního rozboru základní důlní mapové dokumentace. Je možné tedy jámu Emanuel II prohlásit za bezpečně likvidovanou, není třeba stanovit stavební uzávěru.

- Ve smyslu §10, odst. 6 označit uzavírací ohlubňový poval jámy ve stavbě trvalým způsobem.

4 Závěr

Splněním doporučených opatření se docílilo výstavby areálu Centra obchodu a služeb Olympia Teplice podle návrhů projektantů, kterým se podařilo zakomponovat do interiéru jámy Emanuel II (obr. 6).

Podařilo se, že přítomnost hlavního důlního díla (jámy) nemusí mít vždy omezující účinek na staveniště.

Obrazovou přílohu poskytla firma Janda a spol. Teplice, která zajišťovala kompletní inženýrskou činnost při přípravě a realizaci obchodního centra Olympia Teplice.



Obr. 4 Poklop na jámě Emanuel II



Obr. 5 Kamenná suť nárazí jámy Emanuel II



Obr. 3



Obr. 6