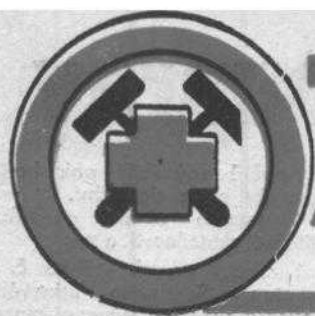




ZÁCHRANÁŘ

ROČNÍK VII

ŘÍJEN 1970

LISTOVKA HBZS č. 8

AKCE Moravský kras

Dne 31. srpna 1970 byla HBZS v Ostravě - Radvaních vyzvána k pomoci při záchrane živou dvou jeskyňářů v Moravském krasu. Po sobotní průtrži mračen (29. 8. 1970) uzavřela následná povodeň v podzemí Moravského krasu dva lidi, se kterými nebylo doposud navázáno spojení. Záchranné práce jsou znemožněny vysokým stavem vody. Bylo to málo, ale další informace se získat nedaly. Šlo však o dva lidské životy.

Krátce po obdržení krátké zprávy a žádosti o pomoc byli z HBZS vysláni na pomoc tři záchranníci: technik potápěč, mechanik a technik specializovaný na spojovací a odposlouchávací techniku a spojení pod vodou. Skupina dorazila okolo 17 hodin do obce Holštejn, kde u vodotětu na mostku přes potok Bílá voda bylo shromážděno několik desítek lidí, kteří představovali řadu organizací, klubů a kroužků, které měly zájem nebo povinnost pracovat na záchrane obou pohřešovaných.

SITUACE

Dva pohřešovaní jeskyňáři odešli v sobotu 29. srpna do podzemních prostor, aby zde prováděli dokumentaci již dříve nalezených nových krasových oblastí v podzemním toku ponorného potoka Bílá voda. Práce jim měla trvat čtyři dny a pro tuto dobu byli také vybaveni. Měli dostatečné zásoby potravin a světla. Spojení s nimi udržoval jeden kolega z povrchu pomocí vojenského telefonu.

Naposledy hovořili s pohřešovanými v sobotu asi v 6 hodin večer. Telefonní spojení nebylo trvalé, neboť druhá stanice byla umístěna zhruba v polovině přístupové cesty do prostorů kde měli jeskyňáři pracovat. Telefonu se používalo čas od času. Přístup k němu znamenal 800 metrů dlouhou cestu. Pokud tedy nebyli jeskyňáři přítomni u pod-

zemní stanice, nebylo s nimi navázání spojení možné.

Právě z toho důvodu jim nebylo možné oznámit ani nebezpečnou situaci, která vznikla po průtrži mračen. Teprve, když sami volali z podzemí a dotazovali se po příčině zvýšeného průtoku vody, obdrželi zprávu o kritické situaci. Potom s nimi bylo spojení přerušeno.

PRVNÍ AKCE

Na místě nehody byli potápěči z Trygon klubu a speleologové profesionální i amatéři. Jejich zásah však byl stále nemožný. Spousty vody stále uzavíraly cestu k postiženým. Voda strhávala balvany, dřevo a zeminu.

Na jiném místě již pracovala skupina jeskyňářů v nějakém zavaleném závrtu (tj. přirozená cesta kdysi vyhloubená vodou do podzemních krasových prostor). Podle některých byla zde možnost, jak se tudy dostat do podzemních prostor, kde snad mohli být pohřešovaní. Mnění odborníků však tento názor nepotvrzovalo.

Zbývala jenom jediná možnost.

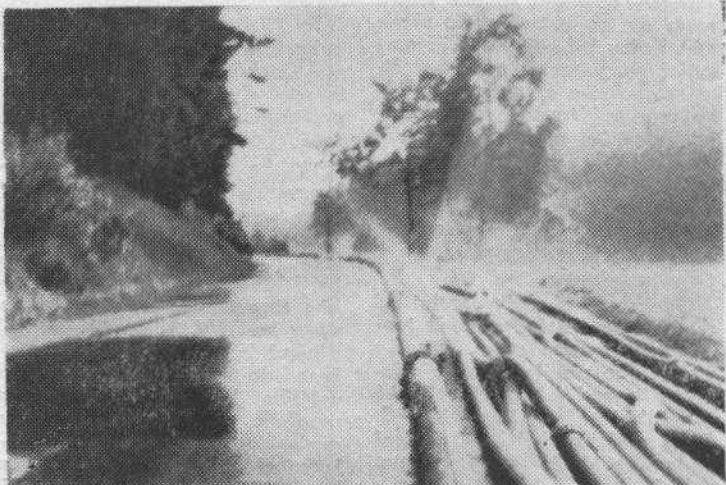
Pokusit se přečerpávat vody potoka jinam. Přítomní specialisté měli již zváženu i tuto možnost. Změřili a vypočítali, že potokem protéká v současné době 4 m³ za sec. vody (normální průtok byl jen několik vteřinových litrů). Toto množství bylo nutné přečerpávat do jiného povodí na vzdálenost asi 2,5 km s výškovým rozdílem na trase okolo 22 m.

Na místě nehody však nebyla čerpací kapacita žádná. Záchranné práce vlastně doposud nezapočaly.

SIGNALIZACE DO PODZEMÍ

Po zkušenostech ze svého povolání upozornili záchranníci na nutnost pokusit se navázat jakýmkoliv způsobem spojení s uzavřenými lidmi, dát jim najevo, že na jejich záchraně se pracuje. Bylo totiž velmi pravdě-

(Pokračování na str. 6)



POTOK UVEZNENÝ V PATNACTI HADICOVÝCH TAZÍCH.

Třinácté zasedání

Ve dnech 28. září až 1. října 1970 se konala v Lipsku v NDR zasedání Vědecko-technické rady pro bezpečnost a hygienu práce v hornictví Stálé komise pro uhelný průmysl RVHP, kterého se zúčastnila také delegace ČSSR.

Na zasedání vyslechli členové delegací a experti z Bulharska, Československa, Maďarska, Německé demokratické republiky, Polska a ze Sovětského svazu informace o posledních zasedáních Stálé komise pro uhelný průmysl, zprávu předsedy VTR č. 4 o činnosti v roce 1970 a informace o dalším zlepšení činnosti práce ve vědeckotechnických radách.

Jedním z důležitých bodů národního programu bylo i schválení závěrečné zprávy o zkouškách a vývoji vícehodinového dýchacího přístroje pro báňskou záchrannou službu. Experti jednotlivých zemí vysoko hodnotili zejména zásluhy delegací NDR a SSSR, kde byly nové přístroje vyvinuty a dále pak také přínos delegací PLR a ČSSR, kde se uskutečnily zkoušky prototypů přístrojů. O svém novém prototypu přístroje W 70 informovala také delegace PLR. O nových přístrojích budeme naše záchranné informovat.

Mimo jiné se VTR č. 4 zabývala při svém třináctém zasedání výzkumnými pracemi v oblasti přenosu výbuchu a ochrany přenosu výbuchu v dole.

V průběhu zasedání informovala delegace ČSSR o havárii na Dole Dukla v Šardicích, kde se podíleli na likvidaci nehody také specialisté ze tří dalších zemí RVHP, z PLR, NDR a SSSR.

Jednotlivé delegace vystoupily také s informací o posledních úspěších svých výzkumných organizací, které se zabývají otázkami bezpečnosti a hygieny práce v uhelném průmyslu. Delegace NDR přednesla obsáhlý referát o zajištění bezpečnosti práce v uhelných dolech.

Účastníci zasedání si se zájmem prohlédli HBZS v Lipsku a seznámili se s nejnovější záchrannou výstrojí a výzbrojí, stejně tak, jako s některými novými prvky organizace báňské záchranné služby v NDR.

Zasedání probíhalo v přátelském ovzduší soudružské spolupráce. HJ

Nejen pohony pásových souprav

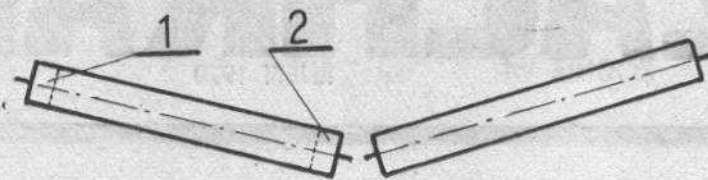
V srpnu 1970 došlo na jednom dole v OKR k doutnání uhelného prachu na počvě pod pásem TP 300, na kterém bylo těženo ze zásobníku. Nad místem doutnání byl v konstrukci pásového dopravníku nalezen poškozený nosný váleček ve výšce 110 cm nad počvou.

Místní ohledání situace nepřišlo nic podstatného. Po výměně válečku byl v té době již normální provoz a na počvě vzrostla nová vrstva čerstvého uhelného prachu. Vzorky prachu byly odebrány jednak z místa dřívějšího doutnání, jednak z místa vzdáleného asi 20 cm od ohniska. Ty pak byly převezeny do VVUU v Ostravě-Radvaních spolu s poškozeným válečkem k dalšímu šetření.

Odebraný uhelný prach byl zkoušen na zjištění zápalné teploty v usazeném stavu. Zkoušky ukázaly, že zápalné teploty odebraných vzorků jsou velmi nízké a pohybují se od 133 do 210 °C. Doba potřebná k jejich zapálení může být kratší než 1 minuta, pokud jsou exponovány vyšší teplotou než je zápalná.

Pro přesnější informaci uvádím, že pod horní nosnou větví dopravního pásu jsou v kozlicích nosné konstrukce uloženy vždy dva nosné válečky napříč pásu. Jejich krajní ložiska jsou vyvýšena oproti ložiskům středním, neboť válečky jsou ke středu pásu sešikmeny, aby vzniklo korýtkové prohnutí pásu podél jeho osy.

Poškozený váleček byl demonstrován a bylo zjištěno, že ložisko uložené přesně nad místem doutnání (označené jako č. 1) bylo v naprostém pořádku. Bylo normálně pohyblivé, řádně promazané původním tukem a na jeho kleci nebyly žádné stopy



SCHEMA VALEČKU.

zabarvení svědčící o přehřátí ložiska nebo o jeho špatné funkci. Nescházely ani pérová pojistka, ani těsnící pryžový kroužek (Gufefero), ani krycí plechová miska.

Ložisko č. 2 bylo naopak zcela nepohyblivé. Všechny plochy byly zcela suché — prosté mazacího tuku, byly modře zabarveny. To svědčí o vysokém přehřátí ložiska. Vnější plocha vnějšího kroužku klece ložiska nesla stopy zadírání. Litinové pouzdro, v němž bylo ložisko uloženo vloženo do válečku, bylo třením vnějšího kroužku ložiska zcela prodřeno a po celém obvodu rozdvojeno. Na této straně válečku chybělo pryžové těsnění s krycí plechovou miskou a také pérová pojistka.

Při rekonstrukci případu bylo použito nezávadné ložisko č. 1 promazané původním tukem a pryžové těsnění rovněž pokryté tímto tukem. Po vložení do samostatných keramických kelímků byly obě součásti vloženy do elektrické ohřívací pece, v níž byla plynule zvyšována teplota. Při souběžné kontrole teploty bylo sledováno chování obou součástí v peci.

Po stoupnutí teploty na 180 °C počaly z prostoru pece vysupovat kouřové zplodiny páchnoucí po spáleném mazacím tuku. Intenzita jejich vývinu vzrůstala s teplotou. Později byly kouře tak husté, že bylo znemožněno vi-

zuální pozorování vnitřního prostoru pece.

Za 23 minuty a 29 vteřin dosáhla teplota uvnitř pece 430 °C. Při této teplotě došlo k vzplanutí pryžového těsnění s tukem. Po vyjmutí obou kelímků mělo zkoušené ložisko č. 1 stejný namodralý tón na celém povrchu, jako ložisko č. 2. Pryžové těsnění hořelo dále až do uhašení vodou. Při hoření rozpraskávalo a dělilo se na malé kousky hořících uhlíků.

Zjištěné skutečnosti při demontáži havarovaného válečku i průběh a výsledky zkoušek uhelného prachu i jednotlivých součástí válečku oprávnějí následující závěr.

Při provozu došlo k zadření ložiska č. 2, které znehybnělo. Zatížený dopravní pás však protácel váleček a jím nesené litinové pouzdro po povrchu vnějšího kroužku znehybněného ložiska. Tak došlo k postupnému prodírání litinové stěny pouzdra provázeném zvyšováním teploty a odkapáváním přehřátého mazacího tuku. Teplota rostla intenzivněji až do bodu vzplanutí mastného pryžového těsnícího kroužku, které ve formě zuhelnatělých rozžhavených kousků bylo vytlačováno ven z válečku. Po dopadu na promaštěnou a prohřátou vrstvu uhelného prachu

na počvě způsobily pak hořící kousky pryže doutnání.

K tomuto závěru oprávnějí zjištěné skutečnosti a to:

1. Suchý povrch ložiska č. 1 i stav příslušného litinového pouzdra svědčí o vytavení mazacího tuku.

2. Prodřené a rozdvojené litinové pouzdro ložiska, značné opotřebení všech ploch pouzdra a zvětšení jeho otvoru pro průchod hřídele válečku, stejně jako stopy zadírání na vnějším kroužku klece ložiska, svědčí o suchém tření pouzdra a ložiska.

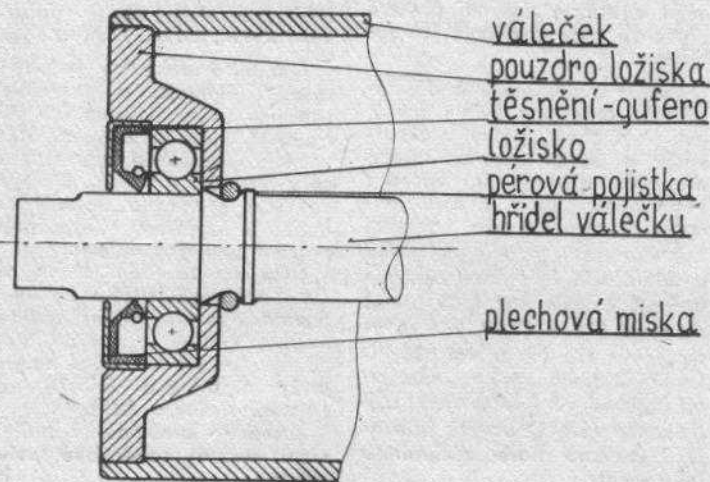
3. Scházející plechová miska a několikamilimetrová vůle mezi otvorem pro průchod hřídele a vlastním hřídelem svědčí o dostatečné vůli. Tímto volným prostorem mohly být z válečku vytlačeny hořící kousky pryžového těsnění.

4. Namodralý povrch havarovaného ložiska č. 2, shodný se zabarvením ložiska č. 1 (zahřátým v elektrické peci na 430 °C) svědčí o přehřátí ložiska č. 2 na teplotu, při které dochází ke vznícení pryžového těsnění.

5. Teplota vznícení pryžového těsnění (nejméně 430 °C) je vyšší než zápalná teplota odebraného vzorku uhelného prachu z místa nehody (133 až 210 °C) což svědčí o možnosti iniciace doutnání prachu hořícími kousky pryžového těsnění.

Válečky pásových souprav jsou tedy pro nás velmi nebezpečné. Mohou zapálit uhelný prach a mohou způsobit daleko vážnější havárie, než tomu bylo v popsaném případě, kdy k likvidaci ohniska bylo přistoupeno včas.

Ing. Z. Robenek
VVUU, stř. 12



Kilometry nebezpečí

Těžko říci, zda si všichni, kdo přečetli článek ing. Z. Robenka na této stránce, uvědomují dosah zjištění výzkumných pracovníků.

Nemáme právě k dispozici konkrétní údaje o tom, kolik je v OKR, případně v ostatních revírech, desítek kilometrů dopravních pásů, kolik set tisíc nosných nebo opěrných válečků. Každý z nich má dvě ložiska a kterékoliv z nich se může při nedostatečné údržbě zadírat, každé z nich se může při nedostatečné kontrole zahřát tak, že z něj vylutují rozžhavené částičky pryže. Každý z nich se může stát ohniskem nebezpečného požáru, na který v prvních okamžicích nebudou rea-

govat žádná čidla automatiky. Ta jsou situována jen k pohonům a nejvýše vratným stanicím. Jak tedy naložit s touto informací?

Nezbude, než věnovat ještě větší péči kontrole pásových souprav při plnění ustanovení 10 027 odst. 4 platných BP, kde se v poslední větě říká, že při prohlídce dopravníku po zastavení na konci směny musí důlní technik nebo jím určený spolehlivý pracovník zjistit, zda přívod elektrické energie byl zastaven a zevrubně prohlédnout celé dopravní zařízení se zřetelem na nebezpečí ohně.

Bude to tak stačit? fc

Citelný nedostatek pracovních sil v OKR a současně náročné úkoly stojící před důlními závody nutí vedoucí pracovníky k zamyšlení a řešení situace. Hledají se formy, jak zlepšit nábor do hornictví.

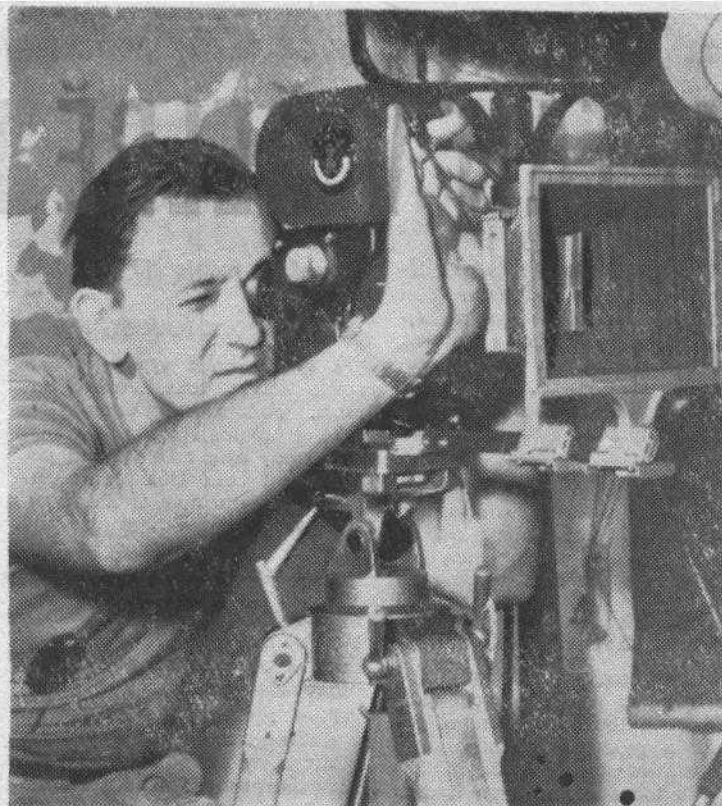
ŘEŠENÍ

Jednou z možností propagace je i film. Na Dole Starič se zrodil nápad: natočit snímek o životě a práci horníků.

Při volbě výrobce nakonec padla volba na skupinu záchranníků, kteří se amatérským filmem zabývají již delší dobu. Několik záchranníků na HBZS již natočilo krátké instruktážní filmy s odbornou tematikou. Na Dole Starič se rozhodli pro záchranníka hlavňo proto, že jejich profesionální přístup k hornické tematice umožní citlivější přístup k dané problematice.

Dnes je již film natočen a pod výstižným názvem Mladý Starič se brzy rozjede po republice.

J. Bábek, HBZS



Zbytečně

Na jednom dole v OKR došlo ke smrtelnému úrazu záchranníka při práci ve svislém zásobníku na povrchu v třídní. Úkolem dvou záchranníků bylo čistit zásobník od uhelné drtě. Při započetí práce byl pod technickým dozorem zásobník z poloviny naplněn a uhlí z něj bylo plynule odtěženo. Postižený sestoupil postupně až 6 m pod nejvyšší úroveň hladiny uhelného svahu, přičemž vyčistil pouze úzký pás podél žebří v zásobníku. V této hloubce byl zasypan uhlím z protilehlého svahu zásobníku a udusil se. Nezachránil ho ani rychlý zásah, kdy byl během deseti minut vyprštěn a bylo zahájeno ožívání. Při práci byl postižený jistěn proti pádu do zásobníku lanem se záchranným pásem.

Šetřením bylo zjištěno, že hlavní příčinou úrazu bylo to, že postižený sestoupil hluboko pod nejvyšší úroveň uhelného svahu v zásobníku. Porušení stability uhelného svahu způsobilo trvalé vypouštění uhlí ze zásobníku během práce postiženého.

Pro práci v zásobnících byl vedením dolu vypracován na základě obdobného úrazu v roce 1968 technologický předpis, se kterým však záchranníci nebyli seznámeni. Přesto však si museli být vědomi svého nebezpečného postupu. Stálý technický dozor vědomě připustil porušení tohoto technologického předpisu.

Kromě toho bylo zásadním nedostatkem to, že prostor zásobníku nebyl během práce osvětlen, ačkoliv to bylo nařízeno. Tím také nebylo možno během práce sledovat stav a pohyb svahů v zásobníku. O tomto stavu trvajícím nadále věděli jak vedoucí třídní, tak i vedoucí povrchu. Nevěnovali však tomuto nedostatku pozornost.

Oba záchranníci, kteří pracovali na čištění zásobníku, byli členy stálé záchranné hlídky v kritické směně. O jejich pracovním nerozhodl ani hlavní inženýr, ani vedoucí závodu, ale technici noční směny, což bylo praktikováno již po dva roky.

Tato praxe používání a nasazování stálých záchranných hlídek je v zásadním rozporu se Směrnicí pro činnost záchranných hlídek v důlních závodech v OKR a ohrožuje včasné a rychlé zásahy v případě havárie v dole.

Ing. T. Schreiber,
OBÚ Ostrava

Novinky v KURSU

Na základě doporučení technického sboru pro výchovu odborných kadrů a vzhledem k několikaletým zkušenostem s výukou nováčků záchranníků zavádí HBZS v Ostravě, počínaje lednem 1971 pozměněnou osnovu základního školení s využitím zkušebního testu.

Jsme si všichni plně vědomi toho, že nároky na báňskou záchrannou službu rok od roku stoupají. Přibývá mnoho nových prostředků a zařízení, se kterými přijdou záchranníci do styku. Ve většině případů nejde jen o to, aby nové prostředky pouze znali, ale aby je dokonale zvládli a ovládali. Vždyť je to nutné pro bezpečnost pracujících v dolech a také pro jejich vlastní bezpečnost při provádění záchranných prací.

Tím ovšem také rostou požadavky na výchovu nových záchranníků. Ještě v roce 1960 jsme vytačili se sedmidenním kursem. Dnes je kurs desetidenní. Avšak i před deseti lety byly například v letecké technice pouze jednoduché detektory s kolorimetrickými trubičkami („kafemlejnky“), zatímco dnes musí záchranníci vládnout použití nejméně 6 typů etekčních trubiček, 3 typů interferometrů a o všech těchto zařízeních by měl vědět alespoň to, o čem ním vědí střelmistři nebo pracovníci technického dozoru. Před deseti lety se teprve započaly používat pytlivé hráze, nic neškodilo o injekcích a poříčních. A to vybíráme jen náčrtkově.

Proto je nutné, aby do kursů přicházeli záchranníci již předběžně dobře připraveni v závodech. V kurzech samotných je našim úkolem zkvalitnit a racionalizovat výuku tak, aby deset dní školení bylo efektivněji využito. V našich perspektivách je i využití vyučovacích strojů, mnohem dokonalejší využití audiovizuálních pomůcek atd.

V první etapě změn bude tedy od ledna 1971 novinkou:

● Budoucí nováčci nastoupí týden před zahájením kursu na HBZS v Ostravě - Radvanicích (i z lazecké oblasti). V tento den budou prohlédnuti lékařem HBZS a bude posouzena jejich fyzická a psychická způsobilost. Každý budoucí záchranní (dělák i technik) bude testem přezkoušen ze znalostí detekce a indikace. K zápisu si záchranní nováčci přinesou lékařské karty od závodních lékařů, potvrzení o absolvování školení pro uživatele detektorů a interferometrů. Ještě týž den se všichni přihlášení dozvědí, zda mohou nastoupit do kursu nováčků a seznámí

se s podrobnostmi organizace kursu.

● Vlastní kurs bude probíhat na příslušné stanici po dobu deseti dnů tak, jako doposud. Pouze osnova kursu bude nepatrně změněna k lepšímu využití času pro školení.

● V druhém týdnu kursu se čtvrtek (devátý den školení) se frekvenci podrobně závěrečnému testu, který obsahuje průřez záchranníkův základní tematikou v třech stech otázkách. — S testem jsme se postupně seznámili v listovce.

● Poslední den školení se uskuteční již jen krátká ústní zkouška s předvedením praktických znalostí z dýchací techniky, detekce a indikace.

Jsme přesvědčeni, že nová úpravalepší organizaci i vlastní úroveň kursů nováčků. Dokonalejší příprava záchranníků je v zájmu nás všech. Jak budeme připravovat nové záchranníky, takové budou záchranné sbory v budoucnosti.

P. Fastei, HBZS

Trhací práce v plynucích uhelných dolech nelze nikdy podceňovat

HOŘÍCÍ METAN V ČELBĚ PŘEDKU

V pátek 18. 9. 1970 byly povolány pohotovostní čety HBZS a Dolu Jan Šverma k zásahu na likvidaci požáru vzniklého po trhací práci na Dole Staříč v čelbě pásové třídy 145 4322 ve sloji B 14. Při likvidaci hořícího metanu vznikla v předku složitá situace v důsledku přerušení dodávky elektrického proudu do dolu, po čemž se také zastavilo elektrické separátní větrání nehodou zastřiženého díla.

SITUACE

Pásová třída 154 4322 ve sloji B 14, která je zde mohutná 60 až 100 cm a ukloněná 15 až 20°, byla ražena v průřezu 00—08 (9,1 m²) s přibírkou v nadloží i podloží sloje vodorovně a v kritické době byla čelba vzdálena od průchodního větrního proudu 271 m.

Sací větrání lutnami o průměru 630 mm zajišťoval jeden elektrický ventilátor typu LU 630/2. Lutny byly vyústěny do průchodního větrního proudu ve třídě 145 7312. Stykač elektrického ventilátoru byl umístěn na kříži chodeb 145 4322 a 145 7312. Podružná důlní elektrická rozvodna byla ve vtažných větrech na stejném patře blíže k jámě Staříč III.

Konec větracích luten byl od čelby předku vzdálen téměř 10 metrů, čelba byla zabudována 7 metrů před konec lutnového tahu.

Odtěžení z předku se provádělo škrabákem na dopravní pás. Pro dopravu materiálu sloužila kolejová drážka.

TRHACÍ PRÁCE

Na pracovišti 145 4322 byl nejdříve asi ve 20.00 hodin trhací práci (14 vývrťů nabitých 12 kg Semtinu 45) vystřelen předstih v uhlí. Po této trhací práci byl podle sdělení stělmistra zjištěn obsah metanu 0,5 %.

Uhlí z předstihu nebylo vytěženo. Byla jen odhrnutá část překážející nabití spodních vývrťů pro trhací práci v kameni. Pro tu bylo použito 24 kg Perunitu v 28 vývrtech. Vývrty byly upcány slínovou vložkou a dofoukány pískem.

Stělmistr odpálil tyto vývrty asi v 21.00 hodin. Po čekací době se vrátil s předákem do čelby, kde našli prošlehuující, asi 30 cm vysoké modravé plameny hořícího metanu nad nastřelenou horninou.

PRVNÍ ZÁSAH

Předák osádky započal ihned hasit hořící metan pomocí vody přivedené od vodovodního potrubí o průměru 100 mm, které končilo ve staničení 232 m. Použil k tomu výplachovou hadici.

Stělmistr mezitím odběhl pro zbývající část osádky. Ti přinesli 6 kusů hasicích přístrojů a požární skříňku s hadicemi Cg. Hadice měly uřezané přípojky a nebylo jich možno použít.

Na povrch však nikdo z osádky zprávu nepodal.

Hašení hořícího metanu se však osádce nedařilo.

Během hašení došlo na povrchu dolu v oblasti jámy Staříč III k náhlému poklesu napětí v elektrické síti a ochrana vyplyl přívod elektrického proudu do dolu. Tak došlo také k zastavení větrání v místě nehody. Požární zplodiny nebyly odváděny a osádka nakonec musela z předku odejít.

Teprve poté ohlásili ve 21.39 hodin, že v předku došlo k ohni dispečerovi na povrchu. Osádka se pak stáhla na hlavní překop a zde čekala na příchod záchranných.

Ohled po ohlášení nehody na povrch byl merkaptanovou signalizací vyhlášen poplach pro celý důl a všechny osádky vyfaryly bezpečně na povrch. Noč-

ní směna nebyla již do dolu puštěna.

VÝJEZD POHOTOVOSTI HBZS

Z HBZS ihned vyjely pohotovostní čety a také úrazová sanitka. Pohotovostní čety vyjely také ze stanice v Lazích. Na místo nehody byla také vyslána pohotovostní četa Dolu Jan Šverma. K odjezdu na Důl Staříč byly vyzvány i stálé hlídky závodů prvního okruhu pomocí z dolů Jeremenko, Hlubina, Paskov a Ostrava, ostatní stálé hlídky v ostravské části revíru byly vyzvány, aby byly připraveny na svých ZBZS k okamžitému odjezdu do postiženého závodu.

První záchranní z pohotovosti v Radvanicích dojeli do závodu Staříč II ve 22.08 hodin, když před tím absolvovali 26 km dlouhou trasu v nepříznivých povětrnostních podmínkách. Další čety z Lazů se na své cestě zdržely, neboť výpadek autobusu je v generální opravě a staříčská náhradní větrníka neudolala rychlosti jízdy. Čety byly dopraveny výsílčkou předisponovaným autobusem z druhé stanice. Toto zpoždění čet však neovlivnilo průběh akce. Úkol výjezdových jednotek z Lazů převzali záchranní z Dolu Jan Šverma.

K dovršení nepřízně bylo pro organizaci záchranných jednotek také značně ztížené spojení telefonů. Řídicí dispečink v Radvanicích je v rekonstrukci a dodavatelé neuměly dlouho protahují dokončení prací. Zde byly vynikající pomocí radiostanice VXW 010 a VXN 101, které umožnily náhradní, plně postačující, spojení.

V závodě Staříč II byl připraven pohotovostní vlak řízený záchranným a četa stálé záchranné hlídky pak odjela spolu s pohotovostními četami k místu nehody.

PRVNÍ PRŮZKUM

První čety (z HBZS, ze závodu Bezruč a ze závodu Staříč II) dorazily na místo nehody ve 22.45 hodin, kde obdržely první informaci od předáka pracoviště. Velitel zasahujícího oddílu J. Muřka již znal nebezpečí, které v důsledku zastavení větrání vzniklo a ihned poslal osádku na povrch. Četa HBZS a Dolu Staříč pak odešla na průzkum.

U vyústění luten do průchodního větrního proudu zjistil velitel čety HBZS J. Kašný, že z luten přirozeným tahem mírně proudí vzdušiny a slabé kouře s obsahem 6,5 % CH₄ a 0,1 % CO!!

Průzkumné čety současně natahovaly telefon a prošly společně do staničení 200 m, kde zůstala závodní četa v záloze. Četa HBZS pak zjistila dále ve staničení 210 m ve výšce 2 m 8 % CH₄ a 0,3 % CO. Průzkum pronikl až do staničení 255 m, kde již byl hustými kouři zaplněn celý profil díla a teplota se zvyšovala nad 45 °C.

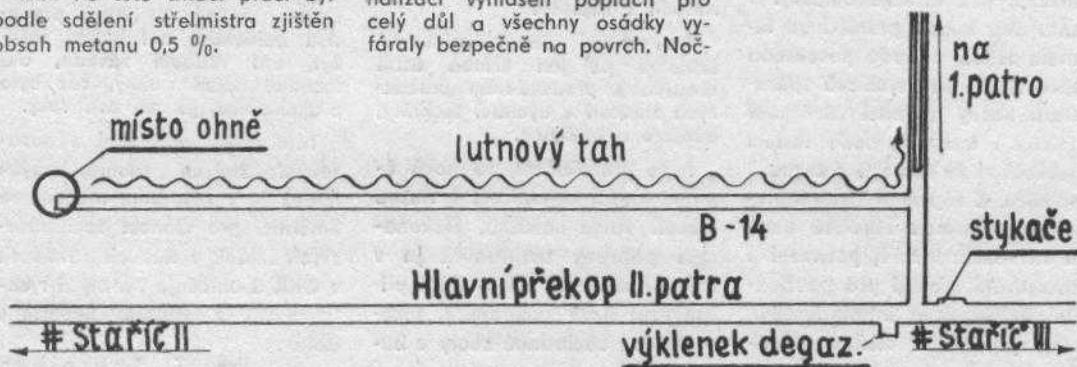
Podle příkazu zavěsili záchranní na konci vodovodního potrubí ve 230 m dvě Cg hadice s napojenou spirálovou proudnicí, která byla pak uvedena v činnost v místě vrtaku škrabákového nakladače asi 11 m od čelby. Clona vodní mlhy byla důležitá jako ochrana proti přenosu plamene případného výbuchu metanu.

Mezitím již byla na povrchu obnovena dodávka elektrického proudu do dolu. Do dolu šli elektriciři s četou ZBZS Dolu J. Šverma, aby zapojili přívod v dole a obnovili tak dodávku proudu do místa nehody.

Průzkumné čety se vrátily na základnu na hlavním překopu. Ve 23.53 hodin odešli dva záchranní a elektrikář s nasazenými dýchacími přístroji zapojit lutnový ventilátor. Po spuštění se odebrali zpět na bezpečnější základnu, kde i ostatní záchranní s nasazenými dýchacími přístroji byli připraveni na pravděpodobný výbuch v čelbě.

Po dvanácti minutách si velitel oddílu ověřil složení vzdušiny vycházející z lutny a zjistil 1,2 % CH₄ a 0,005 % CO. Potom odešla četa do čelby, kde zjistila koncentraci 0,5 % CH₄ a 0,001 % CO a započala s postupným procházkovým navrhováním horniny a boků důlního díla. Plamen hořícího uhelného boku ještě nemohl být hašen. Ve vy-

Pokračování na straně 1



SCHEMA SITUACE V DOLE.

střelené části bylo pod stropem až 2 % CH₄, často prudce na různých místech náhle vzplál metan s dosti značným zvukovým efektem.

Do provozu byl uveden škabák a za stálého procházení vodou byla nastřelená hornina odtěžována.

Ve 4.17 hodin se podařilo oheň zcela likvidovat. Do 7.08 hodin pak trvalo ještě úplné vyčištění pravé strany předku až na počvu. Celkem bylo do té doby vytěženo 22 vozů horniny.

Potom převzali hlídku záchranáři ranní směny z Dole Staříč, aby dokončili odtěžení i z levé strany a drželi předepsanou hlídku.

PŘÍČINA POŽÁRU

Hlavní příčinou požáru bylo základní porušení technologického postupu tím, že nebylo vybráno uhlí z předstihu. Metan exhalující ze značně plynujícího uhlí vytvořil ve vystřeleném předstihu výbušnou směs, která pak byla zapálena plamenem výbuchu skalní trhavinu Perunit.

Příčinou prvního nezdařeného pokusu o likvidaci požáru bylo podcenění připravenosti havarijního protipožárního zařízení. Dobře připravená osádka by musela brzy po vzniku požáru při dostatečném množství vody, které v předku bylo k dispozici, nehodu likvidovat pomocí požárních hadic. Na hašení by neměly ještě být rozpálené horniny a části výstroje.

Trestuhodnou skutečností však bylo, že nikdo z osádky nesplnil základní požadavek § 01012 Bezpečnostních předpisů a čl. 6 havarijních směrnic, kde se praví:

1. Každý, kdo upozoruje událost, která by mohla ohrozit bezpečnost osob nebo provozu, případně příznaky takové události, je povinen:

- a) především okamžitě zasáhnout na místě podle povahy případu na potlačení nehody, popřípadě na odstranění jejich příčin, pokud tak může učinit sám, a zároveň uvědomit o nebezpečí nejbližší spolupracovníky,
- b) uvědomit co nejdříve o nehodě nejbližší orgány technického dozoru, popřípadě podat zprávu telefonní ústředně nebo dispečerovi, popřípadě technikovi konajícímu inspekční službu.

Opožděné ohlášení nehody pak zavinilo na Dole Staříč řadu dalších komplikací při likvidaci požáru záchranými četami.

NEBEZPEČNÉ POUČENÍ

Popisovaný požár byl bez ne-

hody, ale za značného rizika, úspěšně likvidován díky neohroženému postupu záchraných čet, které dopodrobna přesně splnily příkaz velitele záchraných sborů. Mohli bychom tedy být spokojeni. Přesto však nám tento případ dává řadu poučení, které musíme respektovat i na jiných dolech, aby podobné nebezpečné situace nemohly vzniknout.

O tom, že nebyl včas na povrch oznámen požár, jsme již hovořili. Způsobilo to mimo jiné i to, že nikdo nevěnoval podstatnější pozornost výpadku v dodávce elektrické energie a nebyla učiněna opatření na okamžité odstranění poruchy.

Nehoda podporuje urychlené zavádění dálkové kontroly chodu ventilátorů separátního větrání a rovněž vyřešení jejich dálkového spouštění. V havarijních plánech pak musí být předvídána opatření i pro krátkodobé poruchy v dodávce elektrické energie.

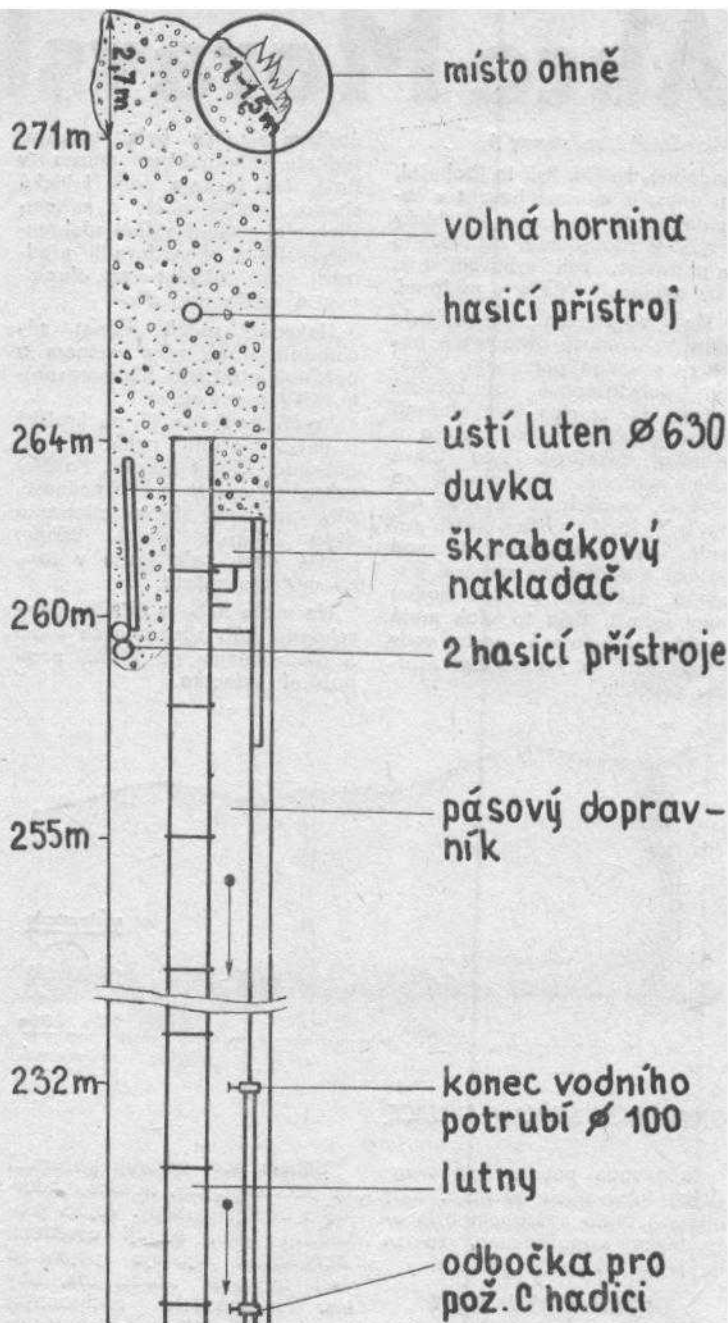
Další zhoršení situace způsobila nedostatečná připravenost pro hašení vodou dostatečným množstvím (hadice nebyly v provozuschopném stavu). To jen dokazuje, že kontrola prováděná technickým dozorem každodenně musí být důsledná.

Na druhé straně byly zde i příznivé okolnosti. Zejména to bylo těsné a výkonné sací separátní větrání. Je zřejmé, že při foukacím větrání ve stejné situaci by nemohl být volen stejný taktický postup při likvidaci požáru. I přímý zásah by byl velmi problematický (viz naše zkušenosti získané při likvidaci podobného požáru na Dole CSM v prosinci 1966), protože přístup k ohnisku by byl velmi obtížný po celé délce přípravného díla. Z havarijního hlediska musíme v plynoucích dolech bezpodmínečně požadovat v důlních dílech možnost reverzace separátního větrního proudu. Stejně tak musíme vyžadovat používání výlučně kovových, případně flexibilních, ale tuhých a nehořlavých luten.

V popisovaném případě sehrála také svoji roli i vzdálenost luten od čelby. Při novém spuštění větrání se výbušná směs nedostala nad ohnisko požáru a přímá čelba byla značně zaplněna zplodinami požáru s nižším obsahem kyslíku, který sice umožňoval hoření, ale nebyl postačující pro vytvoření explozivní směsi.

Značnou výhodou byla také plně postačující dodávka vody o vhodném tlaku, které umožnily vytvořit bezpečnou vodní clonu.

Také nehořlavá výztuž důlního díla zabránila rozšíření požáru a v neposlední řadě se příznivě projevil i vzorný pořádek na pracovišti.



ČELBA CHODBY 145 4322

Kladně je nutno hodnotit počínání dispečera a inspekčního technika, kteří ihned odvolávali merkaptanem osádku z celého dolu a zajistili ideální dopravní cestu k místu nehody pro záchranáře. Stejně tak i v dalším průběhu likvidace nehody byla spolupráce s mladým kolektivem (co do sebranosti) na Dole Staříč vzorná.

Je určitým zadostiučiněním pro naši kontrolní činnost, že se na Dole Staříč podařilo prosadit alespoň minimální telefonní spojení. Těžko by bylo organizovat v počátcích akce záchranářskou činnost třeba ještě před třemi měsíci, kdy v dole byly jen telefonny u jam.

Svou oprávněnost z hlediska mobilizace záchraných sborů prokázala i stálá hlídka na Dole Jan Sverma, která je v trvale pohotovosti se svým výjezdovým vozidlem. Jistě bude obdobně organizována v co nejkratší době i podobná pohotovost na Dole Staříč. Vzhledem ke značné vzdálenosti nemohou zde zasahovat pohotovostní jednotky z HBZS dříve než za 25 minut.

Pro vedení HBZS je uvedena akce také důkladným upozorněním, že musí u kompetentních orgánů dosáhnout urychlení modernizace dopravního parku a co nejvíce urychlit dobudování řídicího dispečinku HBZS.

Ing. L. Hájek, HBZS

Akce Moravský kras

Pokračování ze strany 1

podobné, že žijí. Byli to (bohužel, že dnes již musíme hovořit v čase minulém) zkušení a psychicky i fyzicky zdatní lidé, měli světlo a potraviny, byli vybaveni tak, aby odolávali chladu v podzemí.

Do podzemních prostor bylo tedy po domluvě přítomných posílány s vodou ponorného potoka polyetylenové širokohrdlé láhve, do kterých byla vložena svítilka baterka, notýsek, tužka a tabulka čokolády. Tyto láhve různě zatížené, aby plavaly na hladině, vznášely se ve vodě nebo byly ještě o něco těžší než voda, byly vhašovány do vod potoka s nadějí, že uzavření jeskyní některou z nich budou moci vylovit. Byla to však malá naděje. Křkolomná cesta vody v podzemí nebyla velkou zárukou úspěchu.

útlukem skupiny byla kancelář ředitele Moravského muzea v Brně, kde nastala první kritická situace, neboť nikdo z přítomných, ani zvolený velitel záchranného štábu, si nedovedli představit, koho požádat o tak ohromnou a nákladnou akci.

Nakonec začali jednat záchranníci HBZS svým jménem a požádali předsedu Jihomoravského KNV o pomoc.

Ve 21 hodin se již na krajské inspekci požární ochrany sešli náčelníci Civilní obrany, Požární ochrany, vojska a bezpečnosti, aby spojili své síly na záchranu dvou lidských životů. Během krátké doby bylo jasno v tom, co má kdo zajistit.

Na místo nehody odjíždí akceschopný štáb záchranných prací a před půlnocí již přijíždí první požární jednotka.

Také příroda pomáhá. Přírodní úbytek vody v toku pokračuje pomalu, ale pravidelně. Krátkodobé předpovědi meteorologů jsou vcelku příznivé a přesné. Dlouhodobá předpověď však varuje! Jsou možné nové deště. Země je nasáklá vodou a jakákoliv další dešťová voda se ihned projeví na stoupnutí hladiny potoka.

POTÁPĚČI ZASAHUJÍ

Dopoledne je na štábu porada s potápěči Trygon klubu z Brna, kteří mají spolu se speleology provést vlastní záchranné práce. Vedoucí potápěčů požaduje zajištění dalších láhví se stlačeným vzduchem. Ostatního materiálu je dostatek, členové Trygon klubu dávají samozřejmě k dispozici svůj vlastní majetek. Potápěčské láhve se vzduchem, kompresor, lana a důlní lampy jsou zajišťovány z HBZS v Ostřavě.

V 17 hodin dostávají potápěči příkaz k sestupu do podzemí. Jde s nimi také technik - spojač z HBZS. Mají postupovat podle svého uvážení, respektive podle velitele v podzemí.

Bezpečnost této první skupiny zajišťuje na povrchu několik desítek lidí na pozorovacích stanicích, odkud je trvalé dvojnásobné spojení se zasahujícími.

Postup potápěčů byl velmi obtížný. Voda zcela změnila podzemní cestu. Zmizely některé syfony a vytvořily se nové. Potápěči museli odstraňovat nánosy šterku a prohrabávat se dopředu metr po metru. Před nimi bylo nejméně 800 metrů takovéto cesty, kterou museli provléknout mnoho kilogramů zátěže.

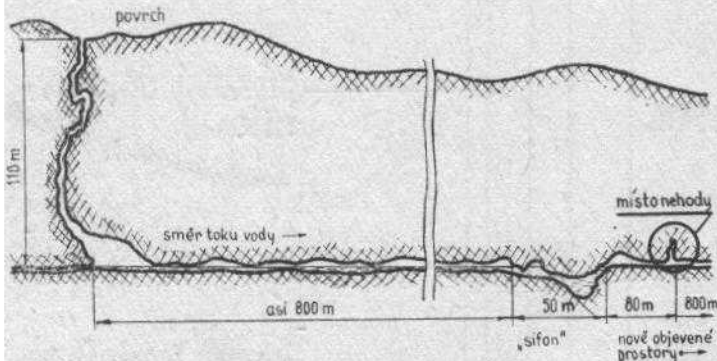
Pomalou se posunovali za usu-

O PŘEHRAZENÍ POTOKA SE PŘIČINILI VOJÁCI

pující vodou, často proti vůli odpovědných orgánů, které nemohly dát potápěčům jednoznačný pokyn. Počasí bylo stále nejisté a každou chvíli hrozilo stoupnutí vody v podzemí. Životy potápěčů byly ohroženy, neboť stejně namáhavou cestu zpět nemohly zabezpečit ani dýchací přístroje. Za ranního kurpění dne 2. 9. však potápěči hlásili, že se jim podařilo proniknout za syfon, který uzavíral další postup směrem do prostorů, kde by již měli být pohřešováni. Nemohli však zde uskutečnit žádný průzkum, protože již neměli dostatečnou zásobu vzduchu v přístrojích.

Cesta tedy byla otevřena, i když doposud nebyly zprávy o pohřešovaných.

Pokračování na straně 7



ORIENTACNÍ SCHEMA SITUACE

Také voda potoka byla v určitých intervalech barvena, aby alespoň tímto způsobem bylo uzavřeným signalizováno, že se na jejich záchranné pracuje.

SNÍŽENÍ STAVU VODY

Jedinou cestou, jak umožnit potápěčům a speleologům vstup do podzemí, bylo snížení stavu vody v ponořujícím se toku. Bylo nutné přehradit potok a vodu čerpat jinam. To však byl úkol, který pro většinu přítomných přesahoval reálné možnosti. Bylo těžké si představit, jak mohou něco takového dokázat se svými spornými možnostmi přítomní nadšenci v tak krátké době, aby to mělo pro záchranu jejich kolegů skutečný význam.

Pod tlakem záchranářů, kteří byli v té době prakticky jedinými, kdo v té době měli zkušenosti s většími akcemi na záchranu lidí, se konečně vytvořila skupina lidí, která se tohoto úkolu měla ujmout.

Asi v 19 hodin večer skupina odjela do Brna, odkud jediné se akce dala organizovat. Prvním

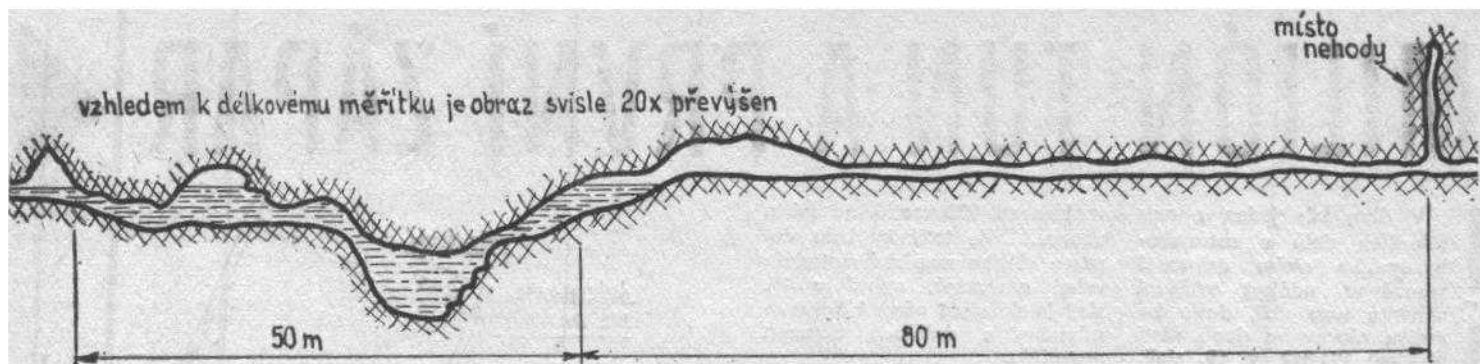
Během noci ustavují požárníci čerpací agregáty, natahují hadice a budují kaskády. Vojáci přehraňují řeku, budují osvětlení. Bezpečnost zajišťuje spojení a řeší dopravní situaci tak, aby nic nepřekáželo záchranným pracím. Hydrologové, speleologové, potápěči plní své úkoly při sledování stavu vody a činí poslední přípravy na sestup do podzemí. K ránu již začíná svoji činnost také zásobovací jednotka CO.

Dopolední hodiny jsou plny napětí. Stále ještě neběží čerpadla. Na štábu však vědí, že práce pokračují s maximální rychlostí. Vždyť čerpat vodu po trase dlouhé téměř 3 kilometry s výškovým rozdílem 22 metrů není malá činnost, ani kdyby se jednalo o jeden či dva dopravní proudy. Tady je třeba přecherpat řeku!

V 11 hodin se nadmulo prvních 8 tahů B hadic vodou z Bílé vody. Je to žalostně málo. Hadice praskají. Mokří a unavení požárníci již dávno nemluví spísově. Doplnují další tahy hadic. Štáb zajišťuje další čerpací kapacity a ocelové potrubí.



NÁNOSY BAHNA SMYL JEN PROUD VODY.



DETAIL OBLASTI ZA SYFONEM.

Pokračování ze strany 6

POSTIŽENÍ NALEZENÍ

Mezitím již byla v pohotovosti na místě nehody četa důlních potápěčů - záchranářů z HBZS v Ostravě. Přivezli chybějící materiál. Kolem sedmé hodiny jsou předávány zkušenosti a probíhá raport o situaci. Připravuje se další akce, kterou mají provést záchranáři. Je jich však málo, jenom pět. Jsou tedy doplněni třemi muži ze speleoklubu, z nichž jeden je zkušeným potápěčem a byl již předtím několikrát za zmíněným syfonem.

Nová skupina postupuje rychleji, neboť má k dispozici již vybudovanou trasu a dvě zhruba vybavené základny. Dva potápěči, z nichž jedním je průvodce a kamarád postižených, pronikají za syfon, aby provedli podrobný průzkum. Podle předpokladů měli oba postižení čekat právě za tímto syfonem na svoji záchranu. Nejsou tam.

Po 80 m postupu potápěči hlásí, že postižené našli oba mrtvé. Podle jejich hlášení jsou oba mrtví již několik dnů, nejspíše od soboty.

Po ohledání místa bylo vše ponecháno v původním stavu, neboť bylo nutné čekat na rozhodnutí příslušných orgánů a prokuratury, zda a jakým způsobem má být provedena dokumentace na místě nehody. Potápěči dostali příkaz k výstupu na povrch.

NEŠASTNÉ SDĚLOVACÍ PROSTŘEDKY

V té době již akce měla širokou publicitu ve všech sdělovacích prostředcích. Sám jsem zprávy nečetl; jednak nebyl čas, jednak vím, že první agenturní zarávy jsou kusé a nemohou podat podrobnější a přesnější informace. V takových zprávách se ztrácí námaha, odříkání a hrdinství jednotlivců.

Toto znám. Neznali to však obětaví a odborně zdatní potápěči z Trygon klubu, neznali to ostatní dobrovolní záchraníci, kteří již dávno nespali, ani neodpočívali, měli hlad a žízeň. Podráždilo je, že spolu s nimi se ve zprávách jedním dechem

hovoří o vojácích, požárnících atd. Vždyť zatím to nejhorší odíleli oni a kus práce na ně ještě čeká. Navíc pak přistoupila deprese, kterou vyvolala smrt dvou kamarádů.

Tak skončila vynikající spolupráce, začínalo se dokazovat, kdo více udělal. Krizovou situaci vyvolávalo každé zpoždění jídla, každá maličkost. V mnoha statečných srdcích zůstane ještě dlouho pocit hořkosti, ukřivdění.

DOKONČENÍ AKCE

V nastalé situaci nebyl čas na dlouhé vysvětlování. Štáb nemohl do nekonečna vysvětlovat, že zprávy nedává novinám on a ani je nijak neovlivňuje, už jenom proto, že by na to prostě nestačil svými silami, které byly již stejně vyčerpané jako u ostatních zúčastněných.

Bylo nutné dávat příkazy bez vysvětlování. Vzniklo nebezpečí, že nepochopení rozkazu může vyvolat nepříznivé reakce ze strany dobrovolných záchranců. A bez nich nebylo možné práci dokončit.

Na příkaz štábu bylo ve 22.30 hodin z Ostravy povoláno dalších deset důlních potápěčů. Ti přijeli na místo nehody ve 3 hodiny ráno.

Během noci byly připraveny všechny zásady a příkazy pro vyproštění obou těl. V časných ranních hodinách jsou závěrečnou prací pověřeni záchranáři. K tomuto závěru se dospělo po úvaze, že jsou to lidé přece jenom cizí vzhledem k postiženým a že je nutné právě v nejobtížnějším úseku vyprošťování vyloučit všechny emocionální vlivy.

Do hlubin krasu nastupuje 15 záchranářů - potápěčů spolu se třemi horolezci. Dále sestupuje 8 pracovníků z Trygon klubu, aby vynesli své potápěčské vybavení.

Ve večerních hodinách dosáhla vyprošťovací skupina s oběma postiženými Dóm objevitelů pod vstupní průrvou. Vyčerpaní

lidé žádali odpočinek před strmým výstupem na povrch.

V té době se dobrovolně hlásí skupina horolezců vedená mužem kterému přezdívali Celofán. Měl několik mužů, kteří bez jakýchkoliv podmínek, přes nevhodné poznámky kamarádů, byl ochotni dát své síly k dispozici.

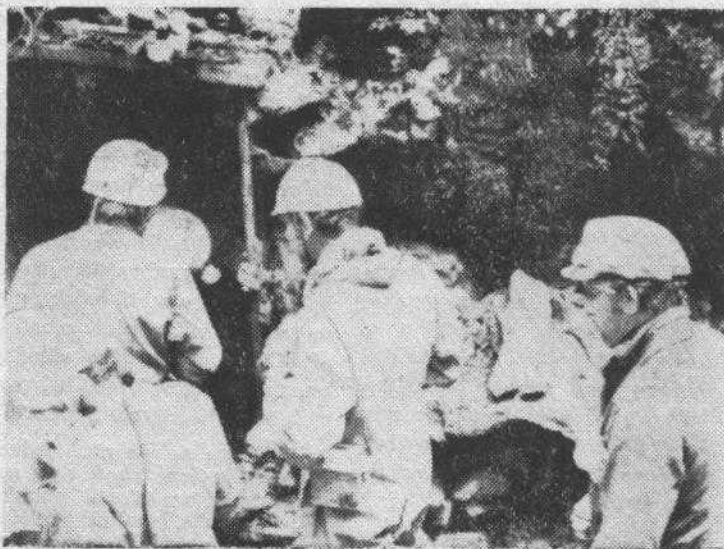
Teprve teď si uvědomuji, že tyto neznámí vykonali jeden z nejtěžších úkolů. Zde by byli všichni potápěči málo platní. A nakonec se o nich ani nic neví.

Jejich pomoc přišla v pravý čas. Nebylo nutné protahovat

kus práce. Sotva se komu podaří poctivě a seriózně dokumentovat,

kdo a kde co udělal pro tuto gigantickou akci. Víme jen jediné, že se každý, zejména v první části akce do doby než byli postižení objeveni, snažil udělat maximum.

Snažili se o to i záchranáři z HBZS, kteří si jsou vědomi, že jejich práce byla jen malým podílem v celém tom havarijně vykonstruovaném soukolí spolupracovníků. Potápěčská skupina



PRISTUPOVÁ CESTA K DÓMU OBJEVITELU.

napjatou situaci čekáním s odpočinkem první skupiny. Navíc jsou tyto lidé odborně fundovanější v tomto krkolomném výstupu než horníci z OKR. A tak provedlo jedenáct Celofánových mužů závěrečné práce celé akce. V půl šesté ráno vyprostili těla obou postižených a pak se po nich země slehla. Jenom jeden mladíček zelený vykřikoval, že v rádiu slyšel, že vyproštění provedli vojáci a že si bude stěžovat.

ZÁVĚR

Ojedinelá akce skončila a dnes s dostatečným odstupem vidíme, že se podařil ohromný

HBZS se zde seznámila pro ně s neobvyklými podmínkami práce v podzemí a získala zde řadu cenných zkušeností.

Celá akce dokázala, že pro záchranu lidských životů nelitujeme naši společnost žádných prostředků. Celá akce dokázala, že tisíce neznámých lidí jsou ochotny kdykoliv přispět tam, kde je jejich pomoci zapotřebí.

Byla to jen nešťastná shoda okolností, že akce nebyla korunována úspěchem.

J. Daněk, HBZS

MILIÓN TUN A PRVNÍ ZÁPAR

V den, kdy jeden z nejmáladších dolů v ostravsko-karvinském revíru oslavoval význačnou událost vytěžení milióntů tuny uhlí, došlo ke vzniku záparu ve slepé části chodby 191 342 v 19. sloji. Rozsah záparu nebyl velký a likvidace probíhala od pátku 13.10 hodin do noční směny v neděli, kdy skončil havarijný stav. Záchranářské práce byly prováděny převážně v nepracovní dny, a tak ani nedošlo k vážnějšímu výpadku v těžbě; v pondělí mohli v ranní směně nastoupit horníci Dolu ČSM k vytěžení prvních z dalšího miliónu tun.

SITUACE

V 19. sloji, která je v těchto místech mohutná okolo 3 m a uložená pod úklonem asi 10°, byla chodba 191 342 vyražena až po poruchu. Během několika týdnů byla probita výchozí prorážka budoucího porubu. Nevětraná slepá část chodby v délce asi 17 m byla vybavena separátním větráním a před nehodou byla již postupně pleněna, takže v den nehody, tj. 14. srpna 1970, v ranní směně zůstávalo za prorážkou již jen 5 nevypleněných ocelových oblouků.

V té době zde fárající technik zjistil při kontrole ovzduší výskyt kyslíčnicku uhelnatého a ve vypleněné části slabý kouřový opar pod stropem. Ohnisko bylo zřejmě v blízkosti poruchy, ke které byla chodba původně vyražena, a tím se stalo nepřístupným.

LIKVIDACE NEHODY

Pohotovostní čety z obou stanic HBZS po provedeném průzkumu a zjištění, že zápar je ve vypleněné části chodby, provedly v první řadě prochlazení závalu vodou.

Mezi 4. a 5. oblouk ocelové výztuže od prorážky bylo postaveno filtrační peření, neboť bylo rozhodnuto celý odhozený prostor zaplavit elektrárenským popílčkem.

Plavící souprava byla instalována na překopu 1301, tedy ve

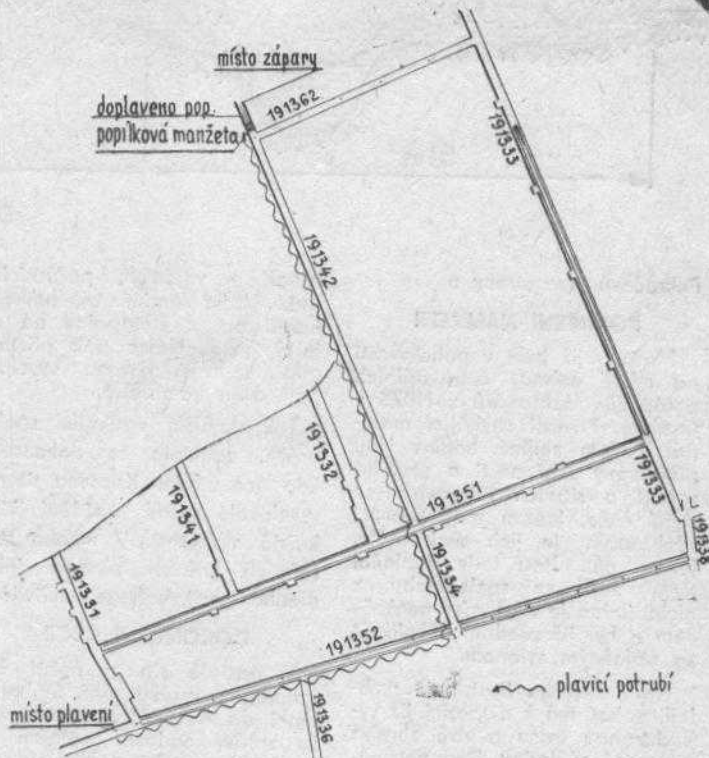
vzdálenosti 800 metrů od místa záparu. Dále totiž by byla doprava většího množství materiálu velmi nesnadná, neboť v 19. sloji je dále jen pásová doprava rubaniny a drážková doprava materiálu.

Doprava plaveného popílčku se děla požárníckými chemlonovými hadicemi Bg. Pro dopravu směsi plně postačovalo jedno kalové čerpadlo. Mezi místem čerpadla a plavenou hrází byl totiž výškový rozdíl 50 metrů, což příznivě ovlivňovalo dopravu směsi hadicemi. Bylo to vlastně poprvé, kdy jsme se odvážili plavit hadicemi o tak značném odporu na takovou vzdálenost.

Chyběly nám zkušenosti; proto bylo ještě před prvním peřením postaveno ve vzdálenosti 2 m peření další. Vznikla tak malá hrázka, která byla plavena současně s celou slepou částí chodby. Při tom bylo kdykoliv možné plavit jen do prostoru hrázky a urychlit tak oddělení odhozené části.

V neděli v noční směně byla již hrázka zaplněna a během dalších tří směn bylo dokončeno zaplnění obou prostor popílčkem. Potom byla ještě prováděna injektáž trhlín ve stropě a zejména v rozdrčeném levém boku chodby v místě hrázky, aby se zamezilo případnému pronikání CO do průchodního větrního proudu, ale hlavně, aby byl zne-možněn další přístup kyslíku.

Celá akce nebyla nijak jednoduchá. Otevřený oheň sice nevznikl, ale vypadnutí ohniska bylo kdykoliv možné. Zvláště proto, že část díla nebyla již vyztužena. V této části chodby bylo v sobotu zjištěno rozbořem vzdušín 14,8 % metanu, 0,6 % CO₂, 0,265 % CO a 16,1 % kyslíku. Tato směs je výbušná v rozmezí obsahu hořlavín od 5,2 do 12,7 %. Bylo zde tedy dosti reálné nebezpečí. V zaplavované oblasti obsah metanu stále stoupal a snižoval se obsah kyslíku, avšak ještě ani v neděli nebylo zcela vyhráno. Je samozřejmé, že práce musely být prováděny v blízkosti místa plavení s dýchacími přístroji v pohotovosti na zá-



SITUACE V MÍSTĚ NEHODY.

dech. Jiného názoru byli po skončení akce ekonomové podniku, kteří usoudili, že nebylo nebezpečí výbuchu, a to patrně podle skutečnosti, že k výbuchu nedošlo, a svévolně snížili záchranářům použité hodinové sazby za akci.

ZHODNOCENÍ

Akce na Dole ČSM nebyla nijak zvlášť náročná na počet záchranářských čet. Průměrně pracovalo jen 5 až 6 čet na jedné směně a bylo odpracováno jen 2898 hodin. Byl to však následek včasného odhalení počínajícího záparu a rychlého, obětavého zásahu záchranářů.

Z uvedeného případu plyne, že je nutné trvale kontrolovat i nově vyražené chodby v jejich nevětráných částech. Avšak ani separátní větrání nově vyražených chodeb ve slojích náchylných k samovznícení nezabrání vzniku záparu.

J. Zelený, HBZS

Kontrola

Bliží se konec roku a již jen necelé jedno čtvrtletí zůstává ke splnění všech záchranářských povinností běžného roku.

Nezapomeňte se přesvědčit o tom, zda máte za letošní rok absolvovánu předepsanou lékařskou prohlídku, zda jste dvakrát cvičili v dýmnici na HBZS a dvakrát v dole. Pamatuje si na to, že cvičení v dýmnici nemůže být nijak nahrazeno. Pouze cvičení v dole může nahradit vážný zásah v dole.

Zkontrolujte si také, zda všechny údaje o absolvovaných cvičeních a prohlídce jsou správně zaznamenány a doplněny ve vašich kmenových listech na ZBZS a také v záchranářské legitimaci. Musí zde být i záznam o pohotovostní službě v roce 1970 a také o všech akcích.

Pamatuje si na tuto kontrolu. Při prověrkách vznikají zbytečné potíže a nedostatky jsou vytýkány jako závady.

Přesvědčte se, ještě je čas.

fa