



**energie**  
STAVEBNÍ A BÁŇSKÁ

PODZEMNÍ STAVITELSTVÍ A ENERGIE – STAVEBNÍ A BÁŇSKÁ A. S.



## KONTAKTNÍ ÚDAJE SPOLEČNOSTI

---

### SÍDLO SPOLEČNOSTI

Vašíčkova 3081, 272 04 Kladno 4 – Rozdělov  
tel.: 312 612 111, fax: 312 612 202  
Bankovní spojení: Komerční banka Kladno,  
číslo účtu: 1000-141/0100

### GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ

Plzeňská 298/276, 151 23 Praha 5 – Motol  
tel.: 257 282 111, fax: 257 282 582  
e-mail: energie@enas.cz  
www.energie-as.cz

### DIVIZE 1 – Kladno

Vašíčkova 3081, 272 04 Kladno 4 – Rozdělov  
tel.: 312 612 215, fax: 312 612 202  
e-mail: div1@enas.cz

### DIVIZE 2 – PRAHA

Plzeňská 298/276, 151 23 Praha 5 – Motol  
tel.: 257 282 452, fax: 257 282 478  
e-mail: div2@enas.cz



Sanace hořícího odvalu bývalého Dolu Kateřina v Radvanicích o objemu 2,3 mil m<sup>3</sup> hmoty v roce 2005

1998

---

## DCEŘINÉ SPOLEČNOSTI

### HLAVNÍ BÁŇSKÁ ZÁCHRANNÁ STANICE PRAHA a. s.

Za Opravnou 276/8, 151 23 Praha 5 – Motol,  
tel.: 257 282 707, fax: 257 282 722  
havarijní linka: 257 222 369  
e-mail: hbzs@hbzs-praha.cz

### EUROGAS a. s.

Studentská 1768, 708 00 Ostrava – Poruba  
tel.: 596 979 701, fax: 596 979 704  
e-mail: eurogas@ugn.cas.cz

### kancelář Praha

Plzeňská 298/276, 151 23 Praha 5 – Motol  
tel.: 257 282 572, fax: 257 282 571  
e-mail: euro@enas.cz





# PODZEMNÍ STAVITELSTVÍ A ENERGIE – STAVEBNÍ A BAŇSKÁ A. S.

Je zřejmé, že v podzemním stavitelství se převážně jedná o propojení stavebních a hornických činností respektive o činnosti často identické. Vývoj podzemního stavitelství vždy souvisel se znalostmi a zkušenostmi získanými v hornictví. Také základní kádry pracovníků, které se na rozvoji podzemního stavitelství podílely, pocházely často z hornictví, a to jak z podniků důlních, tak výstavbových.

I když se v dnešním podzemním stavitelství – zejména u staveb velkoprofilových a velkoprostorových uplatňuje mnoho moderních technologií a techniky, je nutno například na počátku těchto staveb při přípravných a průzkumných pracích, kdy nelze nasadit velkou mechanizaci, použít klasické baňské, zejména razičské technologie.

## Od VKD k Energii

Jak výstavba dolů, tak podzemní stavitelství byly po válce závislé na vývoji národního hospodářství, zejména v resortech hornictví, obrany i stavebnictví. Na budování podzemních staveb různých druhů byly zřizovány specializované podniky, které postupně přizpůsobovaly předmět své činnosti požadavkům investiční politiky. Pro investiční činnosti v baňském průmyslu byly pro tehdejší těžební organizace černouhelné, hnědouhelné, uranové a další zřizovány od konce 50. let samostatné výstavbové podniky. Tyto podniky prováděly jak potřebné důlně-stavební

práce pod zemí tak i průmyslové stavby na povrchu. Například pro hlubinné černouhelné doly Ostravsko-karvinského revíru to byla „Výstavba ostravsko-karvinských dolů“ (VOKD), pro všechny ostatní hlubinné černouhelné doly v Čechách a na Moravě „Výstavba kamenouhelných dolů Kladno“ (VKD). U hnědouhelných dolů to byly Baňské stavby, pro uranový průmysl to byla Výstavba dolů uranového průmyslu, dnešní Subterra a další.

V obdobích intenzifikace těžkého průmyslu se výstavbové podniky orientovaly na přípravu a rozvíjení nových těžebních kapacit. Naopak, v obdobích, kdy se požadavky na těžbu surovin snižovaly, byly tyto podniky nuceny hledat uplatnění jinde. Pro svůj specializovaný charakter jej nacházely jednak na povrchu, ale zejména na podzemních inženýrských stavbách. Při jejichž realizaci byly aplikovány obvyklé baňské technologie ražení a hloubení, výstuží, respektive obezdivek, stroje, zařízení pro dopravu, větrání a bezpečnost. Přestože byly převzaty kvalifikované a zkušené pracovní kolektivy z hlubinných dolů, bylo nutno tyto pracovníky připravit na provádění podzemních prací v podmínkách husté městské zástavby, s nízkým nadložím, při podcházení základů domů nebo inženýrských sítí. Tyto aspekty měly nesporně pozitivní vliv na rozvoj celého oboru podzemního stavitelství. To v plné míře platilo i o podniku Výstavba kamenouhelných dolů Kladno, jehož právním i faktickým nástupcem je dnešní akciová společnost Energie – stavební a baňská.

## KONKRÉTNÍ PŘÍKLADY VÝSLEDKŮ TECHNICKÉHO ROZVOJE A INOVAČNÍHO ÚSILÍ TÉ DOBY

2004



Při stavbě kanalizačního sběrače v bývalém n. p. SONP Kladno bylo poprvé použito železobetonového prefabrikovaného ostění s provedením základky z tzv. prepařt betonu.

Při stavbě štolý dešťového odlehčovače z Mánesova nábřeží na Karlovo náměstí bylo použito prefabrikované ostění pouze ze tří dílců, což pozitivně přispělo ke stabilitě a tvarové přesnosti díla.

Na stavbě tepelného napáječe Trutnov – Úpice se jako na jedné z prvních staveb použila technologie stříkaného betonu ze suché betonové směsi. Stříkaný beton byl použit jak na prvotní stabilizaci výrubu, tak na konstrukci definitivního ostění.

Při výstavbě štolý vodovodního přivaděče Želivka v Jesenicích v Prahy byla použita chemická zpevňovací injektáž umožňující ražbu štolý. Vodotěsné kruhové ostění štolý z monolitického betonu bylo provedeno do ocelového posuvného bednění.

Cílem obchvatové kanalizační štolý pro tehdejší n. p. Papírny Větrní bylo převedení ekologicky závadné odpadní vody z papírenských provozů vypouštěné do Vltavy do nové čistírny u Českého Krumlova. Trhací práce v žulovém masivu pro štolu dlouhou více než 4,5 km byly realizovány metodou „hladkého výlomu“.

Při přemostění nádraží Praha střed byly podpory mostovky magistrály založeny v soustavě hloubených šachtic v kolejišti nádraží a u budovy Národního shromáždění v těsné blízkosti provozované magistrály.

V sedmdesátých letech byly prováděny sanace a rekonstrukce podzemí 9 historických částí měst, mezi nimi například Telče, Kutné Hory, Českého Krumlova. Byly zpřístupněny podzemní prostory a provedena stabilizace a konzervace původních konstrukcí.

## Stavby kolektorů realizované již od druhé poloviny 60. let

Jako první se realizovala stavba kolektoru Žižkov prováděná ve velmi nepříznivých geologických poměrech rozpadavých a rozbředavých břidlic při výskytu značného množství podzemní vody. Kolektor v celkové délce 1400 m světlého kruhového průřezu 6,7 m<sup>2</sup> byl vyztužen definitivní čtyřdílnou panelovou obezdívkou o světlém průměru 2,8 m.

Stavba kabelové trasy 110kW Praha střed – Praha jih, vedená z Prahy 10-Bohdalce k náměstí Míru na Praze 2 byla prováděna v hloubkách od 30 do 80 m. Vzhledem k termínům výstavby byly vyhloubeny čtyři odtěžovací, respektive zásobovací, jámy a nainstalovány těžní soubory. Jáma ve Francouzské ulici hluboká 85,5 m zůstane zřejmě nejhlubší jámou na území hlavního města.

Dalšími stavbami tohoto období byly stavba kolektoru pod Národní třídou prováděná za nepřerušení tramvajové dopravy a na přelomu 80. a 90. let realizované kolektory pro inženýrské sítě a energetické centrum na Pražském hrade.

Významnou kapitolou v oblasti podzemních inženýrských staveb byla účast na stavbě pražského metra. Podnik VKD byl velmi dobře připraven na provádění ražených částí, neboť v souvislosti s prováděním předcházejících prací na kolektorech

měl zajištěn vývoj a výrobu vlastního razicího zařízení a propracovanu vlastní technologii pro aplikaci prstencové metody s využitím razicího zařízení k ukládání ostění. Touto technologií, která se později nazývala „kladenská metoda“, serazilo ve skalních a poloskalních horninách po prstencích šířky 75 cm. Jeden prsteneček se skládal ze čtyř panelů a pátého závěrného dílce-klenáku. Zlomovým momentem, který podstatně zvýšil výkon ražby, bylo zvládnutí trhacích prací, kdy se podařilo původní omezení nálože na jeden časový stupeň a celkovou nálož na základě výsledků měření seizmických a dynamických účinků navýšit tak, že trhací práce přestaly být limitujícím činitelem.

Na trase IC vyrazilo VKD „kladenskou metodou“ traťové tunely mezi stanicemi Pankrác a Pražského povstání a traťové tunely mezi stanicemi Kačerov a Budějovická. Dále postavilo stanici Pankrác a související objekty.

Na trase IA postavilo VKD stanice Hradčanská a Malostranská včetně traťových tunelů. Na této trase byly úspěšně zvládnuty nové technologie při ražení staničních tunelů, šikmých eskalátorových tunelů a napínavých komor. Mimořádně náročnou byla rekonstrukce podzemního objektu technického cen-

tra TC1. Stavba byla součástí ochranného systému metra jako kryt CO se vstupem proti předsednictvu vlády. Kromě politických a vojenských požadavků bylo nutno řešit i zvláštní technické problémy spojené s demolicemi vnitřních třířezových železobetonových konstrukcí v existujícím tunelovém tubusu bez použití trhacích prací.

Na opačném konci Prahy na trase IIA byla postavena stanice Želivského, stavba odstavných kolejí včetně spojovacích traťových tunelů a traťových tunelů směrem ke stanici Flóra. Na této stanici byly staniční tunely raženy členěným porubem s předraženou štolou v horní polovině staničního profilu. Při ražení odstavných kolejí ve vzdušných břidlicích pod zástavbou s inženýrskými sítěmi byl ražen profil až 112 m<sup>2</sup>, což byla v pražských poměrech jedna z prvních aplikací nové rakouské tunelovací metody.

Z dlouhé řady báňských staveb stojí za připomenutí například hloubení jámy Dolu Jindřich ve Zbýšově, nejhlubší jámy pro uhelný důl v Evropě do hloubky 1328 m a budování nového velkodolu na ložisku Slaný, spočívající vedle komplexu povrchových objektů v hloubení dvou hlavních důlních jam o světlém průměru 8,5 m do hloubky více než 1200 m.

## DNEŠNÍ SPOLEČNOST ENERGIE – STAVEBNÍ A BÁŇSKÁ A. S.

Mimo realizaci stavebních prací zajišťuje společnost práce prováděné hornickým způsobem a provádí hornickou činnost. Práce prováděné hornickým způsobem se soustřeďují zejména

na realizaci podzemních staveb, tj. kolektorů, inženýrských sítí a průzkumných štol. Rovněž se podílí na stavbách ekologického charakteru a nápravě ekologických škod z minulosti v sek-

toch průmyslu a životního prostředí. Tyto činnosti doplňuje prostřednictvím dceřiné společnosti Hlavní báňská záchranná stanice Praha a. s..

### Výstavba kolektorů pokračuje i v novodobé historii společnosti

Byla realizována stavba tepelného napáječe v Praze 10–Strašnicích, pro kterou podnik vyprojektoval a vyrobil těžní soubory. Trasa kolektoru v délce 700 m byla vyražena klasickým způsobem v důlní výztuži s definitivní monolitickou betonovou obezdívkou prováděnou do ocelového bednění.

Stavba kolektoru Nová radnice na Starém Městě již reprezentovala nové trendy v provádění kolektorových staveb. Při výstavbě mělce založených podpovrchových kolektorů byla použita dvouvrstvá výztuž s vloženou mezilehlou izolací, zakrytá definitivní železobetonovou obezdívkou. Kolektor délky 410 m a průřezu 5,0–5,7 m<sup>2</sup> byl ražen v okolí historické zástavby a kromě ražených úseků bylo nutno z titulu velmi malého nadloží provádět některé části i hloubeným způsobem. Součástí kolektoru byla i výstavba transformovny s rozvodnou elektrické energie, instalovaná v podzemním objektu budovaném pod celou plochou Malého náměstí. Původní návrh projektanta na zajištění stavební jámy pomocí železobetonových pilot o průměru 1,2 m vetknutých do skalního podloží v hloubce 9–12 m byl pracovníky společnosti přepracován na návrh časově kratšího a ekonomičtějšího řešení. Zajištění jámy bylo provedeno vrty průměru 300 mm osazenými silnostěnnými ocelovými trubkami, jež byly postupně s hloubením jámy kotveny.



Kolektor Centrum I. A, Vodičkova ulice, Praha

Na Evropské třídě v Praze 6 byla provedena stavba systému kolektorových štol a šachet, kterými bylo zabezpečeno propojení teplovodního potrubí z výtopny Juliska, a kterými bylo nutno podejít stanici metra Dejvická. Při provádění vstupní šachty došlo při průchodu geologickou poruchou k mimořádnému výronu vody, což si vynutilo provádění tryskových injektáží.

Významným posílením rozvoje činností v podzemním stavitelství byla akvizice dceřiné společnosti Kankol, která později fúzovala do společnosti Energie-stavební a baňská a. s. Kolektiv pracovníků této společnosti prováděl úspěšně práce při výstavbě kolektorových sítí a opravách kanalizačních stok.

V současné době dokončila společnost ražený kolektor odbočné větve v ulici V Jámě v oblasti centra Prahy 1 jako součást Kolektoru Centrum IA Vodičkova. Stavba byla mimořádně technicky náročná s ohledem na geologické

podmínky, umístění v centru města v blízkosti mnoha inženýrských sítí, s intenzivním pěším a automobilovým provozem a hustou povrchovou, historicky chráněnou zástavbou zasahující do poklesové zóny kolektoru. Práce byly zahájeny statickým zajištěním objektů v poklesové zóně. Zajištění výrubu v průběhu ražby bylo navrženo systémem horizontálních vějířů vytvořených zpevněním horniny tryskovou injektáží. Vějíře zajišťovaly jak přístropí tak i boky budoucího kolektoru. Trysková injektáž se prováděla z čelby vlastního kolektoru.

Na přelomu letošního roku je předpokládáno zahájení prací na kolektoru Václavské náměstí.

Podzemní stavitelství je rovněž uplatněno v řadě projektů na rekonstrukci nebo výstavbě kanalizačních sítí, např. pro obytný soubor Sluneční vršek, multifunkční centrum Dlouhá míle, areálová kanalizace pro Řízení letového provozu v Praze-Jenči, kanalizace v Šáreckém údolí, kanalizace ve staré zástavbě města Slaný.

Významnou stavbou byla oprava havarovaného sběrače v Trojské ulici realizovaná v mimořádně obtížných geologických podmínkách a navazující oprava starého trojského kanalizačního sběrače s obezdívkou z taveného čediče.

Časově a finančně rozsáhlou byla stavba Technická vybavenost Radotín-východ. Stavba řešila vybudování splaškové a dešťové kanalizace, rozvodů vody, plynu a komplexní rekonstrukci komunikací a chodníků. Bylo nutné zachovat dopravní obslužnost v rekonstruované oblasti a průjezdnost důležitých křižovatek. Velmi zchátralý stav některých okolních objektů nedovolil použití intenzivního vibračního hutnění podloží komunikací. V některých případech by se nově pokládané sítě dostávaly výrazně pod úroveň základové spáry objektů. Proto bylo realizováno cca 600 m ražených kanalizací a dalších 200 m ražených domovních přípojek.

Sanace kanalizace v ulicích Křížkova a Šaldova v Praze byla nezbytná z důvodu vážného poškození při povodni v srpnu 2002.

Podle provedeného průzkumu hrozilo zborcení stok. Oprava vyžadovala zpevnění konstrukce stok a provedení sanace narušených domovních přípojek.

Jednalo se o komunikace se silným provozem a bylo nutno zajistit zachování obousměrného provozu po celou dobu výstavby, což se významně promítlo do realizace oprav.



Sanace kanalizace v ulici Křížkova, Praha

Stavba „SAT 2A – MÚK Malovanka“ – patří do souboru staveb Strahovský tunel, který je součástí městského okruhu hlavního města Prahy. Společnost realizovala část stavby, přeložku sběrače „C“. Jednalo se o přeložku splaškové kanalizace v prostoru výstavby mimoúrovňové křižovatky Malovanka. S ohledem na nutné zachování dopravy a množství inženýrských sítí se kanalizace v délce cca 630 m překládala do ražených štol. Výstavba štol byla prováděna z celkem 14 těžních šachet.



Stavba MÚK Malovanka, Strahovský tunel Praha



Stanice metra Depo Hostivař, Praha

Ve spolupráci s Metrostavem a. s. byla ražena průzkumná štola Špejchar-Pelc-Tyrolka, která je součástí stavby městského dopravního okruhu v Praze. Ražba tunelů v uvedeném úseku bude procházet poměrně složitým geotechnickým prostředím. Na dvou místech budou tunelové trouby podcházet vodní tok – Vltavu a plavební kanál. Velmi složitým úsekem bude ražba těsně pod zvodněnými sedimenty nacházejícími se na úpatí svahu z Letné, ve Stromovce u Šlechtovy restaurace. Ražbou průzkumné štoly byly získány nezbytné informace důležité pro návrh technického řešení a stavbu samotných budoucích tunelů Blanka.

Za zmínku stojí také účast Energie – stavební a báňská na pražském metru jak při likvidaci následků povodní z roku 2002, tak nyní na stavbě stanice Depo Hostivař ve sdružení s Metrostavem.

V oblasti hornické činnosti je velmi významnou částí zahlazování následků hornické činnosti, odstraňování ekologických zátěží.

Jedná se např. o likvidaci budovaného Dolu Slaný, zejména obou jeho jam. Původní záměr zatopit obě jámy vodou se ukázal jako technicky nereálný. Výsledkem nového technického řešení byla změna původního projektu a rozhodnutí, že obě jámy je nutno zasypat nezaprvněným zásypem – odvalem z jejich hloubení. Zásyp musel být proveden tak, aby jednotlivé zvodně byly odděleny jílovými nepropustnými zátkami. Vzhledem k trvalému přítoku důlních vod do obou jam, bylo nutné zásyp provádět do sloupce vody v jámě, který dosahoval až výšky 400 m. Dlouhodobé sledování kvality provedeného zásypu plně potvrdilo správnost technického řešení, které je možné opakovaně použít při likvidaci jam v obdobných důlně geologických podmínkách.

Provedení překopu mezi Dolem Tuchlovice a Dolem Kladno umožnilo soustředit veškerou těžbu a její následnou úpravu pouze na důl Kladno. To přispělo k zefektivnění těžby a úpravy uhlí.

Technicky originálním řešením se vyznačovala likvidace hořícího odvalu bývalého Dolu Kateřina ve východočeském uhelném revíru po téměř dvacetiletých neúspěšných předcházejících pokusech. Byla vypracována nová metoda sanace hořícího odvalu o objemu více než 2,3 milionu m<sup>3</sup>. Metoda spočívala ve zchlazení a rozebrání odvalu a jeho následném znovuošetření do předem připravených utěsněných a odvodněných kazet. Jako těsnění bylo využito jílu v kombinaci s těsnicí geotextilií „Tatrabent“. Vychlazený odval byl ukládán do kazet s teplotou vždy nižší než 30° C, což odpovídá teplotě, při které je minimalizována rychlost samooxidace odvalu. Materiál v kazetách byl dostatečně hutněn a odvodňován. Kazety byly ukládány na svažitý terén. Několikaletá měření prokázala, že termické procesy zde byly potlačeny a kazety, které obsahují v průměru až 20 % uhelné hmoty, jsou zcela inertizovány. Rozmístění kazet bylo zvoleno tak, aby jejich uspořádání respektovalo v rámci možnosti původní reliéf krajiny. Provedená sanace zcela odstranila škodlivé emise ovlivňující nepříznivě jak krajinu, tak zejména její obyvatele.

S problémem sanace odvalu Dolu Kateřina byl úzce spojen i problém čištění důlních vod na takový stupeň, aby znečištění veřejného toku vypouštěnou důlní vodou nepřesáhlo předepsané limity. Z těchto důvodů byla v areálu bývalého Dolu Kateřina vybudována čistírna důlních vod s roční kapacitou cca 1 milion m<sup>3</sup> důlních vod. S ohledem na náročné požadavky orgánů životního prostředí byly vypracovány a ověřeny ve spolupráci

odborníků společnosti a vysokých škol dvě originální technologie zaručující vyčištění důlních vod na požadovaný stupeň. Obě technologie jsou patentově chráněny a jsou použitelné i v dalších lokalitách.

V roce 2004 byly na základě pravidelných kontrol OBÚ Kladno zjištěny termické projevy na odvale Dolu Schöller v lokalitě „V Němcích“ u Libušína, které vedly až k vyhlášení havarijního stavu. Odstraněním havarijního stavu byla pověřena Energie-stavební a báňská a. s. spolu s OKD Rekultivace a. s. Komplexní průzkum této lokality prokázal rozsáhlé zahoření odvalu. S ohledem na skutečnost, že odval v objemu větším než 10 mil. m<sup>3</sup> hmot se nachází v erozním údolí, které je současně prameništem Libušinského potoka a je prakticky obklopeno lesním porostem, který je součástí chráněného krajinného prvku, není při likvidaci jeho zahoření možno použít metody užitě při sanaci hořícího odvalu Kateřina. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto provést kompletní zatěsnění celého povrchu odvalu vhodným pro vzduch nepropustným materiálem. Dosavadní postup prací na likvidaci havarijního stavu je však narušován zdlouhavým projednáváním nezbytných správních rozhodnutí, zejména na východním svahu. Na západním svahu v současné době probíhá celoplošné těsnění svahu s následným překryvem a odtěžením uhelných kalů z předpolí odvalu zasahujících do paty odvalu. Součástí technického řešení je i likvidace zahoření na bývalém lanovkovém odvalu a deponování nevyhořelého materiálu do uzavřené kazety.

Další oblastí báňských činností společnosti je likvidace starých důlních děl, které nejsou dosud dostatečně zajištěny a mohou ohrozit jak majetek, tak i zdraví lidí. V uplynulých pěti letech Energie – stavební a báňská a. s. provedla likvidaci více než 50 těchto starých důlních děl.



## HLAVNÍ BÁŇSKÁ ZÁCHRANNÁ STANICE PRAHA A. S.

dceřiná společnost Energie – stavební a báňská a. s.,

Za opravnou 276/8, 151 23 Praha 5 - Motol,

Telefon: 257 282 707, 257 941 471, Fax: 257 282 722, E-mail: hbzs@hbzs-praha.cz, www.hbzs-praha.cz

V návaznosti na jednání Bezpečnostní rady státu uložil Český báňský úřad svým rozhodnutím společnosti Energie – stavební a báňská a. s. zřídit od 1. 1. 2006 hlavní báňskou záchrannou stanici (HBZS), která by zabezpečila výkon báňské záchranné služby pro provozované podzemní stavby a v budoucnu i provozované podzemní objekty na celém území České republiky.

Zároveň Český báňský úřad stanovil podmínky, za kterých bude tato stanice zřízena. HBZS Praha vznikla reorganizací stávající Závodní báňské záchranné stanice Praha s tím, že byl odpovídajícím způsobem navýšen počet báňských záchranářů, rozšířeny prostory stanice a pořízeno potřebné vybavení a technika.

Společnost Energie – stavební a báňská a. s. uhradila ze svých prostředků v roce 2005 více než 12 mil. Kč na rekonstrukci administrativní budovy a další nezbytné nutné úpravy a vybavení stanice. Plného vybavení podle Služebního řádu by HBZS Praha měla dosáhnout do konce roku 2006. Do pracovního poměru byli přijati další zaměstnanci s kvalifikací báňský záchranář tak, aby byly všechny funkce určené Služebním řádem obsazeny kvalifikovanými pracovníky. Byl schválen





Služební řád HBZS Praha a nově vzniklé stanice byl také stanoven obvod působnosti. HBZS Praha nyní zajišťuje výkon báňské záchranné služby pro organizace vykonávající činnost prováděnou hornickým způsobem (v podstatě podzemní stavitelství) na celém území ČR.

Základním posláním HBZS Praha je zajištění rychlých a účinných zásahů k záchráně lidských životů a majetku při mimořádných událostech, zdlouhavých havárií a odstraňování jejich následků v podzemním stavitelství a v provozovaných podzemních objektech. Odborné zkušenosti a speciální záchranné vybavení je však využíváno i k dalším specializovaným činnostem ve ztížených podmínkách.

HBZS Praha má v současné době 29 profesionálních záchrannů a 8 dobrovolných záchrannů z řad zaměstnanců společnosti Energie – stavební a báňská a.s. Do obvodu působnosti stanice patří Závodní báňská záchranná stanice Odolov.

V souladu se schváleným Služebním řádem zajišťuje HBZS Praha stálou pohotovost na stanici v Praze – Motole v počtu 7 lidí (velitel pohotovosti, mechanik a 5 záchrannů) a domácí pohotovost ve stejném rozsahu. HBZS Praha zajišťuje v letošním

## HBZS PRAHA ZAJIŠŤUJE

- Nepřetržitou pohotovostní službu báňských záchrannů v areálu HBZS v Praze- Motole
- Práce v nedýchatelném prostředí s použitím čtyřhodinových kyslíkových dýchacích přístrojů BG 174
- Poskytování první pomoci včetně transportu postižených z místa nehody v podzemí, evakuace osob z nedýchatelného prostředí
- Práce v nedýchatelném ovzduší a agresivním prostředí v chemických oblecích Sunit
- Hloubení jam a studní, ražení štol a tunelů
- Zpřístupňování jeskyní, starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a jejich udržování v bezpečném stavu
- Průzkum a dokumentování neznámých podzemních prostor včetně detekce ovzduší, měření teploty a proudění větru
- Pořízení fotodokumentace a videozáznamu při mimořádných událostech v podzemí, na povrchu i ve výškách
- Zvedání těžkých břemen pomocí zvedacích podušek a heverů
- Trhání celistvých betonových a skalních bloků pomocí hydraulického trhačického zařízení DARDA
- Práce ve výškách a nad volnou hloubkou pomocí lezecké techniky (i v nedýchatelném prostředí)
- Zajišťování výkopů a podzemních dutin proti pádu horniny
- Zajišťování staticky narušených staveb
- Servis dýchacích přístrojů, školení pro mechaniky a uživatele dýchací techniky
- Školení a praktický výcvik báňských záchrannů
- Opravy, kontroly, plnění a tlakové zkoušky hasicích přístrojů
- Servis, tlakové zkoušky a plnění tlakových lahví
- Revize plynových zařízení



roce výkon báňské záchranné služby na základě uzavřených smluv pro deset organizací na 26 stavbách. Kromě zásahu báňských záchrannů, v případě mimořádné události na těchto



pracovištích, se zaměstnanci HBZS podílejí na vypracování havarijních plánů, kontrole dodržování bezpečnostních předpisů včetně protipožární prevence.

## ZÁVĚR

Z uvedeného výčtu historie i současnosti lze jednoznačně říci, že vývoj podzemního stavitelství prodělal velký rozmach a jeho význam do budoucna bude i nadále velký. S ohledem na vývoj cen energií nelze asi vyloučit určité přehodnocení dnešního přístupu k dobývání paliv a jiných zdrojů energie a tím i důlně stavebních činností.

V každém případě však s rozvojem podzemního stavitelství budou nadále zachovány a rozvíjeny činnosti související s hornictvím a s bezpečností při práci v podzemí. Význam hornické činnosti a prací prováděných hornickým způsobem má proto své opodstatnění a budoucnost.



