

**OKD, HBZS, a.s.**  
**ul. Lihovarská 10/1199, 716 03 Ostrava - Radvanice**



# **Zpráva o činnosti za rok 2010**

**Ing. Josef Kasper**  
předseda představenstva  
a ředitel

Ostrava 26. 1. 2011  
Vyřizuje: Smička

## **O B S A H**

<b>I. VŠEOBECNÁ ČÁST</b>	<b>4</b>
1. Obvod působnosti, změny v obvodu působnosti	4
1.1. Přehled právnických a fyzických osob v obvodu působnosti, které provádějí hornickou činnost	4
1.2 Přehled subjektů v obvodu působnosti, které provádějí v podzemí činnost hornickým způsobem a kterým bylo rozhodnutím SBS nařízeno zajištění BZS.	6
1.3 ZBZS v obvodu působnosti OKD, HBZS, a. s.	7
1.4 ZBZS se stálou pohotovostní službou	7
2. Počty členů BZS v obvodu působnosti OKD, HBZS, a.s.	8
3. Charakteristika HBZS	8
3.1. Organizační začlenění HBZS	8
3.2 Organizační a personální změny	8
3.3 Celkový počet kmenových zaměstnanců	8
3.4 Systém pohotovostní služby	8
3.5 Přírůstky technického vybavení	9
3.6 Systém financování činnosti HBZS 2010	10
3.7 Pozitivní jevy	10
3.8 Negativní jevy	12
<b>II. VÝCVIK, ŠKOLENÍ A OSVĚTA</b>	<b>12</b>
1. Školení nových záchranářů a speciální výcvik pro potřeby BZS	12
2. Ostatní opakovací školení a výcvik	13
3. Ověřování fyzické připravenosti. Spiroergometrická vyšetření.	13
4. Semináře	13
5. Vydané nebo vyrobené didaktické pomůcky pro výchovu, výcvik a osvětu	13
6. Exkurze, stáže, společná cvičení	14
7. Spolupráce se zahraničím, pracovní cesty, přínosy	14
<b>III. KONTROLNÍ ČINNOST</b>	<b>15</b>
1. Kontroly v podřízených organizacích	15
<b>IV. ASANAČNÍ PRÁCE BÁŇSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU</b>	<b>15</b>
<b>V. ZÁSAHOVÁ ČINNOST</b>	<b>16</b>
<b>VI. VÝSLEDKY ČINNOSTI ÚTVARU HLAVNÍHO MECHANIKA</b>	<b>17</b>
1. Důlní plynová laboratoř	17

2. Stacionární laboratoř	17
3. Aromatická signalizace	18
4. Důlní interferometry	18
5. Přenosné signalizační metanomery Signal	18
6. Přenosné analyzátory ostatní	18
7. Výdej, údržba, kontrola a opravy indikační a detekční techniky	18
8. Bezdotykové měření teplot	19
9. Bezdrátová spojovací technika	19
10. Inertizační technika	19
11. Těžká záchranářská technika	20
12. Činnost zkušebny dýchací techniky	20
13. Lampové hospodářství	20
14. Požární prevence 2010	21
<b>VII. POPÍLKOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ</b>	<b>21</b>
<b>VIII. BÁŇSKÉ ZÁCHRANNÉ STANICE, JEJICH SBORY</b>	<b>22</b>
<b>IX. SEBEZÁCHRANNÉ PŘÍSTROJE S CHEMICKY VÁZANÝM KYSLÍKEM</b>	<b>22</b>
Stavy sebezáchranných přístrojů SSS 1 PV KS mimo doly OKD, a. s.	23
Sebezáchranné přístroje v OKD, a.s.	24
<b>X. PŘÍLOHY</b>	<b>25</b>
Vybavení dýchacími přístroji se stlačeným kyslíkem a se stlačeným vzduchem	25
Vybavení tlakovými láhvemi	26
Vybavení maskami a příslušenstvím	27
Vybavení detektory, ejektory, telefony <i>a odposlouchávacím zařízením</i>	28
Vybavení nosítky a brašnami	29
Evidenční stavy členů báňských záchranných sborů	30
Přehled indikační a detekční techniky	31
Rozdělení měřící bezpečnostní techniky v OKR a počty měřících míst	32

# I. Všeobecná část

## 1. Obvod působnosti, změny v obvodu působnosti

HBZS Ostrava v průběhu roku 2010 zajišťovala úkoly ve smyslu ustanovení § 6 vyhlášky Českého báňského úřadu (dále jen ČBÚ) č. 447/2001 Sb. o báňské záchranné službě ve znění vyhlášky ČBÚ č. 87/2006 Sb. **na celém území České republiky, a to při provádění hornické činnosti v podzemí** (mimo lokality důl Centrum, důl Kohinoor, důl Marie, důl Richard v Litoměřicích, důl Bratrství a důl Svornost v Jáchymově) **a na základě souhlasného stanoviska ČBÚ také při činnostech prováděných hornickým způsobem v podzemí**, pokud bylo organizaci nařízeno zajištění báňské záchranné služby. Uvedená působnost byla HBZS Ostrava stanovena Rozhodnutím čj.. 4505/05 ČBÚ ze dne 29.12.2005.

Lékařskou službu první pomoci poskytovala HBZS Ostrava v podzemí a na povrchu všem dolům Ostravsko-karvinského revíru, a to při vážných úrazech a náhlých onemocněních.

Jakožto organizace s oprávněním vykonávat báňskou záchrannou službu prováděla HBZS Ostrava v souladu s ustanovením § 37, odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě v platném znění prohlídky k ověřování bezpečného stavu podzemních objektů, a to na základě smluvních vztahů s provozovateli nebo vlastníky (nebyli-li provozovateli) těchto objektů a v rozsahu stanoveném vyhláškou ČBÚ č.49/2008 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů.

HBZS Ostrava je podle zákona č. 239/2000 Sb. a ustanovení § 4 odst. c) vyhlášky ČBÚ č. 447/2001 Sb. ve znění vyhlášky ČBÚ č. 87/2006 Sb. začleněna a plnila úkoly a povinnosti v rámci Integrovaného záchranného systému města Ostravy podle Havarijního plánu Moravskoslezského kraje.

### 1.1. Přehled právnických a fyzických osob v obvodu působnosti, které provádějí hornickou činnost

#### **Těžba černého uhlí – OKD, a. s.**

Důl Darkov v Karviné                      závody Darkov 2, Darkov 3

Důl Karviná v Karviné                    závody ČSA, Lazy

Důl Paskov ve Staříči                    závod Staříč

**Těžba černého uhlí - cizí společnosti na dolech OKD, a.s.**

Pol-Alpex, s. r. o.

ALPEX-PBG, SP. Z O.O.

Polcarbo, s. r. o.

Carbokov, s. r. o.

CZ-BASTAV, s. r. o.

WPBK-BIS CZ, spol. s r. o.

DULKARBO, s. r. o.

THK – ČEHPOL, s. r. o.

PROHAND-CZ, s. r. o.

T &amp; B CZ, s. r. o.

TKBČ, s.r.o. – organizační jednotka

KARDO spol. s.r.o.

**Důlně stavební a rekultivační činnost v OKD, a.s.**

VOKD, a.s.

ražby důlních děl a stavební činnost

Green Gas, DPB, a.s.

bezpečnost a plynové hospodářství v OKR

Bucyrus Czech Republic, a.s.

instalace technologických celků v OKR

GASCONTROL, společnost s r.o.

instalace a provoz důlních klimatizačních zařízení v OKR (od 1.2. 2010)

AWT, Rekultivace, a.s.

rekultivační činnost v OKR

ZRG "GÓRREM" sj

práce v hlavních důlních dílech ústících na povrch

NOVUM-SERVIS Sp. z.o.o.

aplikace svorníkové výztuže

**Těžba uhelných kalů v OKD, a. s.**

Advanced World Transport, a. s.

povrchová těžba kalů

**Těžba uranu**

DIAMO, státní podnik

odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka

odštěpný závod TÚU Stráž pod Ralskem

**Těžba břidlice**

Břidlicový důl Lhotka s.r.o.

Břidlicový Důl Vítkov Lhotka

### **Těžba žáruvzdorných jíílů a lupků**

P - D Refraktories CZ a. s.

Důl Březinka u Moravské Třebové

RAKO – LUPKY, spol. s.r.o.

Důl RAKO-LUPKY v Lubné u Rakovníka

### **Ražení důlních děl**

SG - Geoinženýring, s.r.o.

ČEZ, a.s. - Přečerpávací vodní elektrárna  
Dlouhé Stráně, revize a údržba přivaděčů  
(15.5. – 15.6.2010)

### **Útlum těžby**

DIAMO, státní podnik

odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka,  
(RD Jeseník)

### **Konzervační režim a čerpání důlních vod**

OKD, a. s., Důl Paskov, v.o.j.

závod Frenštát – konzervační režim

Vítkovice RD, s.r.o.

skansen OKD, a. s. – prohlídková činnost

FONSUS první těžební, a. s.

muzeum Grafitový důl Český Krumlov

DIAMO, státní podnik

odštěpný závod Důl Odra,  
(čerpání důlních vod Důl Jeremenko, Důl  
Žofie, provoz větrní jámy Dolu Barbora)

DIAMO, státní podnik

odštěpný závod Správa uranových ložisek  
Příbram (Dědičná štola a Důl Drkolnov  
v Příbrami)

## **1. 2 Přehled subjektů v obvodu působnosti, které provádějí v podzemí činnost hornickým způsobem a kterým bylo rozhodnutím SBS nařízeno zajištění BZS.**

Správa jeskyní ČR

Zbrašovské aragonitové jeskyně, Mladečské  
jeskyně, Javoříčské jeskyně, Jeskyně Na  
Pomezí, Jeskyně Na Špičáku, Punkevní  
jeskyně, Kateřinská jeskyně, Jeskyně  
Balcárka, Sloupsko-šošuvské jeskyně,  
Jeskyně Na Turoldu

Pro právnické a fyzické osoby provádějící v obvodu působnosti HBZS Ostrava hornickou činnost nebo činnost prováděnou hornickým způsobem zajišťovala v roce

2010 HBZS Ostrava smluvně báňskou záchrannou službu **29 právnickým osobám ve 38 smluvních vztazích.**

### **1.3 ZBZS v obvodu působnosti OKD, HBZS, a. s.**

- 7 ZBZS na dolech OKD, a. s.                      Darkov 2, Darkov 3, ČSA, Lazy, Paskov, ČSM Sever, ČSM Jih
- 1 ZBZS v P-D Refractories CZ, a. s.      Důl Březinka u Moravské Třebové, od 1.9. 2007 plní funkci této ZBZS přímo HBZS Ostrava
- 3 ZBZS v DIAMO, s.p.,                              o.z. Důl Odra, o.z. GEAM Dolní Rožínka a o.z. TÚU Hamr na Jezeře

**HBZS Ostrava dozoruje celkem 10 ZBZS a v 1 organizaci plní přímo funkci ZBZS**

### **1.4 ZBZS se stálou pohotovostní službou**

V obvodu působnosti HBZS byly v průběhu roku 2010 tři ZBZS se stálou pohotovostí. **Na ZBZS Dolu Paskov**, který je zařazen mezi doly s nebezpečím průtrží uhlí a plynů, je podle rozhodnutí OBÚ v Ostravě č. j. 3895/2002 ze dne 15.5.2002 zřízená stálá pohotovostní služba na lokalitě Chlebovice s personálním obsazením velitel pohotovosti (technik záchranař), pětičlenná záchranařská četa a mechanik ZBZS. Při důlním výjezdu pohotovosti HBZS Ostrava je tato pohotovost ZBZS povolávána a podřízena veliteli záchranných sborů z HBZS Ostrava.

**Na ZBZS Dolní Rožínka** v rámci s.p. DIAMO vedoucí pohotovosti, tříčlenná četa s výjezdovým vozidlem, která je v pracovních dnech rozšířená na pět členů – v rámci pohotovosti dva mechanici.

**Na ZBZS Hamr** velitel pohotovosti, tři záchranaři stálého sboru a dva dobrovolní záchranaři s výjezdovým vozidlem – v rámci pohotovosti jeden mechanik.

## 2. Počty členů báňské záchranné služby v obvodu působnosti OKD, HBZS, a.s.

	členů BZS celk.	dělníci	inženýři	ostatní technici	lékaři a DIS	mechanici		ostatní pracov. nezáchr	přírůstek proti r.2009	úbytek proti r.2009	paramedici	potápěči	chemici	lezci	stále hlídky
						záchranaři	povrchoví								
<b>ZBZS</b>	856	565	97	108		83	3		6	30	1	3		48	269
<b>HBZS</b>	79	35	6	5	23		10	17		17	20	16	2	34	79
<b>Celkem</b>	<b>935</b>	<b>600</b>	<b>103</b>	<b>113</b>	<b>23</b>	<b>83</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>82</b>	<b>348</b>

## 3. Charakteristika HBZS

### 3.1 Organizační začlenění HBZS

OKD, HBZS, a. s. je dceřinou akciovou společností OKD, a. s., člena skupiny NWR.

#### Orgány společnosti :

**Představenstvo** je tříčlenné. Funkci předsedy představenstva vykonával ing. Václav Pošta, místopředsedou představenstva byl ing. Leo Bayer, ing. Josef Kasper byl členem představenstva.

**Dozorčí rada** pracovala ve složení ing. Jan Matula, Dr. Vojtěch Mynář a p. Zdeněk Sebera.

### 3.2 Organizační a personální změny

Od 1. července byl do funkce ředitele jmenován ing. Josef Kasper. Ke 30. červnu skončil pracovní poměr p. Tadeáš Sikora. Sekretářka ředitele p. Zdenka Cichoňová skončila pracovní poměr ke dni 27. 12. Od 1. října nastoupila na místo asistentky ředitele ing. Miluše Gombalová.

### 3.3 Celkový počet kmenových zaměstnanců

k 31. 12. 2010

189

### 3.4 Systém pohotovostní služby

Pohotovostní služba na HBZS Ostrava je organizována jako nepřetržitá s týdenním cyklem od pátku v 7:00 hod. a končí po týdnu opět v pátek v 7:00 hod. Obsazení pohotovosti je dáno písemným příkazem ředitele HBZS Ostrava a jeho dodatky



schválenými hlavním inženýrem. Ve stálé pohotovosti na HBZS Ostrava je báňský záchranný sbor v celkovém počtu 26 záchranařů ve složení:

10 záchranařů (2 čety) ZBZS

1 technik ZBZS

2 mechanici ZBZS, z toho 1 s kvalifikací záchranař-mechanik

7 záchranařů HBZS (pětičlenná četa a 2 záchranaři s nižší zdravotnickou kvalifikací)

2 technici HBZS (velitel pohotovosti a jeho zástupce s oprávněním řídit pohotovostní vozidla)

3 mechanici HBZS (s oprávněním řídit pohotovostní vozidla)

1 lékař - záchranař HBZS

K zajištění trvalé akceschopnosti musí být pro HBZS Ostrava v domácí pohotovosti nejméně 8 báňských záchranařů.

Záchranaři HBZS byli rozdělováni do 5 oddílů po sedmi členech s cyklem nástupů do pohotovostní služby zpravidla každý pátý týden.

Dispečerská služba byla zajišťována v nepřetržitém pracovním režimu stálými dispečery z řad bývalých aktivních záchranařů.

Lékařskou službu první pomoci poskytuje HBZS Ostrava v podzemí a na povrchu všem dolům Ostravsko-karvinského revíru, a to při úrazech a náhlých onemocněních.

### **3.5 Přírůstky technického vybavení**

- 7 400 ks důlních lamp T 1005.01
- nabíjecí stojany pro důlní svítidla ( 150ks NS 40.05, 10ks NS 05.05)
- 240 ks analyzátorů Dräger X-am 5600
- 25 ks analyzátorů Dräger X-am 5000
- 40 ks dýchací přístroj BG 4
- 40 ks dýchací přístroj PSS 7000
- Thermokamera UCF 3200
- osobní motorové užitkové vozidlo Audi A4
- přívěsná vysokozdvížná plošina Denka Lift DL 30
- automobil Mitsubishi Pajero

### 3.6 Systém financování činnosti HBZS 2010

Celkové výnosy	357 029 000
Celkové náklady	349 233 000
Výše plateb od hornických společností z obv. působnosti	41 318 000
Výše příjmu za asanační práce	12 474 000
Tržby za servisní činnosti:	20 163 000
Tržby za lampové hospodářství:	115 670 000
Tržby za likvidace popelovin:	143 974 000
Ostatní výnosy:	16 365 000

### 3.7 Pozitivní jevy

- Báňský záchranný sbor HBZS Ostrava byl v roce 2010 stabilizován jak v dělnických, tak THZ profesích a průběžně doplňován novými členy, kteří byli po pečlivém rozboru jejich odborných kvalifikací, praxe, charakterů a osobních předpokladů po výběru přijati na HBZS Ostrava. Řídící kádr záchranného sboru je pro delší časové období stabilizován. Záchranáři v záchranném sboru HBZS Ostrava jsou personálně dořešeni. Při doplňování sboru ze závodních báňských záchranných stanic se postupuje uváženě.
- Udržovalo se profesní složení záchranného sboru a zvyšovala odbornost báňských záchranářů školením a cvičením nejen v oblasti související s báňským záchranářstvím, ale i v oblastech komerčního využití znalostí, umu záchranářů a speciální záchranářské techniky při smluvních pracích mimo doly.
- Záchranáři sboru byli aktivně zapojováni na dolech při řešení havarijních stavů, ale i na smluvní práce, především asanační, související se zvyšováním bezpečnosti. Na povrchu v rámci komerčních aktivit byly zajištěny a prováděny práce s využitím speciální záchranářské techniky, odborností a zkušeností záchranářů vedle klasických zásahů i prací ve výškách, nad volnou nebo pod vodní hladinou.
- Došlo k dalšímu zvyšování kvalifikace báňských záchranářů – zdravotníků ke zvyšování odborností v poskytování první pomoci v podzemí podle požadavků předpisů stanovených pro nestátní zdravotnické zařízení.
- V systému poskytování lékařské služby první pomoci v podzemí OKR úspěšně plnili úkoly BZS zdravotničtí záchranáři s kvalifikací báňského záchranáře (DiS).

- Došlo k doplnění speciální záchranné techniky pro zásahovou i komerční činnost.
- Významně vzrostla úloha HBZS Ostrava v rámci zvyšování bezpečnosti a hygieny práce v důlních vnitřních organizačních jednotkách OKD, a.s., a to prostřednictvím saturace potřeb těchto jednotek při jejich vybavování novou bezpečnostní technikou (důlní svítidla, sebezáchranné přístroje, indikační a detekční technika).
- V roce 2010 OKD, HBZS, a.s. úspěšně podnikala v oblasti nakládání s odpady včetně nebezpečných odpadů a byla výhradním dodavatelem popelovin pro potřeby dolů OKD, a.s., čímž došlo k významnému posílení role HBZS Ostrava v oblasti protizáparové prevence a represe důlních požárů v OKR.
- Zrušením jednotek požární ochrany podniku (sboru dobrovolných hasičů) ve všech důlních vnitřních organizačních jednotkách OKD, a.s. nabyla HBZS Ostrava k 1. 4. 2009 primární úlohu v kontrolní činnosti protipožárního zařízení jednotlivých povrchových areálů uvedených organizačních jednotek OKD, a.s.
- Byly splněny úkoly ročního podnikatelského záměru společnosti s orientací především na služby hornickým ale i jiným společnostem na komerční bázi.
- Pokračovala mezinárodní profilace OKD, HBZS, a.s. v rámci IMRB (*International Mines Rescue Body*).
- Participace OKD, HBZS, a.s. na řešení projektu „Bezpečnostní aspekty vedení báňských děl v hloubkách 800 m a větších“, který je realizován v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky 2010 – 2015. Poskytovatelem je Ministerstvo vnitra ČR.
- Participace OKD, HBZS, a.s. na řešení projektu „Aktualizace havarijních plánů ve vztahu k mimořádným událostem při provádění hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem ve spolupráci s HZS pro zajištění bezpečnosti měst a obcí při provozních haváriích, včetně bezpečnosti podzemních objektů“, který je realizován v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky 2010 – 2015, jehož poskytovatelem je Ministerstvo vnitra ČR.
- Zahájení realizace Komplexního vzdělávacího programu pro pracovníky báňské záchranné služby č. CZ.01.04/1.1.02/35.0672, organizovaného v rámci Evropského sociálního fondu v ČR a financovaného z Operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost.

### 3.8 Negativní jevy

- Negativním jevem je průběžné stárnutí báňského záchranného sboru jak HBZS Ostrava, tak i báňských záchranných sborů dozorovaných ZBZS. Tato skutečnost se rezultuje ze stárnutí celkové zaměstnanecké struktury v HBZS Ostrava dozorovaných organizacích provádějících hornickou činnost v podzemí.
- Negativním jevem je kvalita personálního zajištění výkonu funkce vedoucího likvidace havárie a jeho zástupců (§§ 11, 15 vyhlášky ČBÚ 71/2002 Sb. o zdolávání havárií v dolech a při těžbě ropy a zemního plynu) v organizacích v obvodu působnosti HBZS Ostrava.

#### Prohlídky k ověřování bezpečného stavu podzemních objektů

V roce 2010 HBZS Ostrava provedla 5 prohlídek k ověřování bezpečného stavu podzemních objektů, čímž společně s podzemními objekty prohlédnutými v letech 2008 až 2009 eviduje celkem 103 podzemních objektů. K realizaci prohlídek k ověřování bezpečného stavu podzemních objektů je HBZS Ostrava personálně i materiálně-technicky vybavená tak, že jednotlivé prohlídky plně splňují dikci vyhlášky ČBÚ č.49/2008 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů.

## II. Výcvik, školení a osvěta

### 1. Školení nových záchranářů a speciální výcvik pro potřeby BZS

Ve třech kurzech nováčků bylo vyškoleno celkem 41 nových záchranářů. Z toho bylo pro doly a. s. OKD 34 a pro ostatní ZBZS v obvodu působnosti 5 nových záchranářů, 1 pro HBZS Hodonín a 1 inspektor OBÚ Ostrava.

Speciální výcvik pro potřebu BZS - počty vyškolených					
vedoucí ZBZS a zástupci	mechanici	potápěči	řidiči pro dopravu zraněných a nemocných	lezci	kontrolori PHP
0	1	1	5	5	14

## 2. Ostatní opakovací školení a výcvik

opakovací periodické 3-denní školení kontrolorů PHP	10
mechanici, výdejci DIT	34
optici interferometrů ;	4
lezci	33
potápěči	17
četaři HBZS	10
školení četařů ZBZS	84
doplňovací školení plničů, opravářů a kontrolorů PHP	14

Průběžně bylo prováděno školení zaměstnanců uživatelů výpočetní techniky o nových programech a systémech.

## 3. Ověřování fyzické připravenosti. Spiroergometrická vyšetření.

Spiroergometrického vyšetření podle Směrnice ředitele HBZS k provádění ověřování fyzické připravenosti báňských záchranářů v Hornické nemocnici v Karviné Novém Městě se zúčastnilo celkem 730 záchranářů. 230 dosáhlo nadprůměrného výkonu, 453 průměrného výkonu a 43 podprůměrného výkonu. 4 záchranáři, kteří opakovaně nesplnili stanovený výkon pro svoji skupinu a u kterých se vyskytly i další zdravotní problémy byli z báňského záchranného sboru vyřazeni.

## 4. Semináře

- pro vedoucí ZBZS - 4 semináře s celkovou účastí	80
- pro vedoucí lampoven – 4 semináře s celkovou účastí	40

## 5. Vydané nebo vyrobené didaktické pomůcky pro výchovu, výcvik a osvětu

- Zpracování přednášky o Služebním řádu pro školení v Power Pointu.
- Zpracování názorných tabulí pro používání analyzátorů Dräger.
- Vydaná pracovní pravidla pro používání BG 4.
- Kvartálně vydávána a distribuována listovka Záchranář v tiskové podobě v počtu 2 000 ks a v elektronické verzi na webové stránce [www.zachranar.cz](http://www.zachranar.cz)
- Úprava testů pro záchranáře a četaře na webové stránce [www.hbzs-ov.cz](http://www.hbzs-ov.cz)

## **6. Exkurze, stáže, společná cvičení**

- HBZS navštívily celkem 2 exkurze studentů střední školy pro ochranu osob a majetku s celkovým počtem 40 účastníků.
- Uskutečnilo se jedno cvičení HBZS s Integrovaným záchranným systémem.
- HBZS se zúčastnila akce Den NATO na letišti v Ostravě Mošnově, kde prezentovala záchrannářskou techniku.

## **7. Spolupráce se zahraničím, pracovní cesty, přínosy**

Úspěšně pokračovala a rozvíjela se mezinárodní spolupráce s OSRG Wodzislaw a CSRG v Bytomi v Polské republice, HBZS Prievidza ve Slovenské republice, s báňskými záchrannými službami ve Spolkové republice Německo a záchrannými službami v Rakousku a to jak v rovině teoretické, tak i praktické (spoluúčast při prošetřování výbuchu v dole Handlová ve Slovenské republice ze dne 10.8. 2009, společná cvičení potápěčské skupiny HBZS Ostrava a potápěčské skupiny KWK Borynia v obvodu působnosti OSRG Wodzislaw). Ve dnech 8. a 9. června se v Ostravě uskutečnila již druhá výměna zkušeností mechaniků báňských záchranných služeb německých hlavních báňských záchranných stanic a HBZS Ostrava. 29. září navštívili HBZS Ostrava vedoucí rakouské HBZS v Köflachu Dipl. Ing. Wilhelm Schön a vedoucí Ústředního báňského záchrannářství německé zákonné hornické pojišťovny Dipl. Ing. Wilfgang Roehl. S nimi byly diskutovány strategie a struktury v báňské záchranné službě v ČR, Rakousku a Německu.

### III. Kontrolní činnost

#### 1. Kontroly v podřízených organizacích

	směny
a) kontroly havarijních plánů, zařízení havarijní prevence, protipožární prevence, zařízení první pomoci, činnosti a vybavení ZBZS	16
b) v rámci generálních prověrek ČBÚ	1
c) v rámci specializovaných prověrek OBÚ	0
d) kontroly evidence a provozu sebezáchranných přístrojů	8
e) kontroly dýchací a oživovací techniky na ZBZS	22
f) kontroly plánovaných nehavarijních zásahů	132
h) kontroly lampoven	200
ch) kontroly podzemních objektů	5
<b>Kontrolní činnost celkem směn</b>	<b>384</b>

### IV. Asanační práce báňského záchranného sboru

(práce na zvyšování bezpečnosti dolu)

#### Pro OKD, a.s.

Důl Darkov	892
Důl ČSM	657
Důl KARVINÁ	495
Důl Paskov	638
<b>Celkem směn</b>	<b>2 682</b>

#### Mimo OKD, a.s.

Green Gas DPB	574
ostatní firmy	465
<b>Celkem</b>	<b>1 039</b>

## V. ZÁSAHOVÁ ČINNOST

<b>HAVARIJNÍ ZÁSAHY *</b>						
Druh havárie	Počet prvotních zásahů		Hodiny odpracované v zásahu			
			pohot. jednotky HBZS		ostatní jednotky HBZS	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
<b>V DOLECH A V PODZEMÍ</b>						
a) výbuchy						
b) ohně endogenní		4		688	370	790
c) ohně exogenní		1		173		
d) závaly a otřesy průtrže, výrony plynů, poruchy ve větrání	1	3	210	437		
e) zásahy lezců						
f) zásahy potápěčů						
g) zdravotnické zásahy	103	112	1290	1824		
h) ostatní	2	2	136	216		
<b>Na povrchu včetně lomů</b>						
a) výbuchy, erupce plynů a ropy						
b) ohně endogenní						
c) ohně exogenní nedýchatelné ovzduší		1		217		
d) zásahy lezců						
e) zásahy potápěčů						
f) zdravotnické zásahy	87	101	756	884		
g) ostatní		2		16		
<b>Havarijní zásahy mimo smluvní organizace Havarijní zásahy v rámci IZS</b>						
<b>C E L K E M</b>	<b>193</b>	<b>226</b>	<b>2 392</b>	<b>4 455</b>	<b>370</b>	<b>790</b>

\* Havarijní zásahy se vztahují k výjezdům pohotovostních jednotek a zásahům prováděných na základě písemných příkazů vedoucího likvidace havárie, které byly vydány dle § 14 vyhl. ČBÚ č. 71/2002 Sb.



<b>NEHAVARIJNÍ ZÁSAHY</b>				
Druh akce	Počet akcí		Počet odpr.hodin	
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Plánované nehavarijní zásahy v dole	150 *	163 *	47 314	48 900
Plánované nehavarijní zásahy na povrchu				
Ostatní akce a práce v dole celkem	262	392	2 099	3 136
<i>z toho komerce</i>	262	392	2 099	3 136
Ostatní akce na povrchu celkem	1 040	465	8 320	3 720
<i>z toho komerce</i>	1 040	465	8 320	3 720
<b>Celkem</b>	<b>1 452</b>	<b>1 020</b>	<b>57 733</b>	<b>55 756</b>
<i>z toho komerce</i>	<b>1 302</b>	<b>857</b>	<b>10 419</b>	<b>6 856</b>

## VI. VÝSLEDKY ČINNOSTI ÚTVARU HLAVNÍHO MECHANIKA

### 1. Důlní plynová laboratoř

V průběhu roku byla nasazena důlní plynová laboratoř na dole Doubrava při zásypu jámy ELEONORA ve dnech 25.1 - 16.2. 2010.

### 2. Stacionární laboratoř

Činnost stacionární plynové laboratoře byla zaměřena na protizáparovou prevenci na důlních závodech OKR a na výrobu kontrolních a cejchovních plynů. Na chromatografu DANI GC 1000 bylo vyhodnoceno celkem 580 analýz. Vzorky primárních plynů byly vyhodnoceny v počtu 1 563 ks

**Celkový počet připravených směsí cejchovních plynů: 200**

### **3. Aromatická signalizace**

Vyrobené ampule	202
Vydané ampule 900ml	253
Vydané ampule 20 ml (ZAM Servis)	310
Zůstatek k 1. 1. 2011	51

### **4. Důlní interferometry**

OKD, HBZS, a.s. je na základě rozhodnutí ČBÚ č. 553/04 ze dne 8.3.2004 pověřená prováděním teoretického školení a vydáváním osvědčení pro zaměstnance, provádějící servis, údržbu a výdej interferometrů typu DI-2 a DI-2C.

Tímto rozhodnutím byla současně OKD, HBZS, a.s. pověřena provádět školení a vydávat osvědčení pro zaměstnance, kteří školí a zkouší uživatele interferometrů ve smyslu § 115, odst. 2 vyhlášky ČBÚ č. 22/1989 Sb.

Celkový stav důlních interferometrů DI 2 a DI-2C v obvodu působnosti HBZS je 1 899 kusů.

### **5. Přenosné signalizační metanoměry Signal**

V obvodu působnosti je nasazeno 216 ks metanoměrů Signal 2 a 396 metanoměrů Signal-5.

### **6. Přenosné analyzátory ostatní**

V obvodu působnosti je nasazeno 218 ks analyzátorů Dräger X-am 5000, které jsou vybavené jedním, třemi nebo čtyřmi senzory. Dále je provozováno 240 ks analyzátorů Dräger X-am 5600, které jsou vybaveny duálním infračerveným senzorem CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> a jsou určeny pro měření třech, čtyřech nebo pěti plynů.

### **7. Výdej, údržba, kontrola a opravy indikační a detekční techniky**

V OKR je činných 7 mechaniků-specialistů (optiků) a 68 mechaniků pro výdej, údržbu, kontroly a opravy důlních interferometrů, detektorů a metanoměrů Signal 2 a Signal 5 a metanoměrů Dräger.

## 8. Bezdotykové měření teplot

V roce 2010 byla prováděná 3 měření - Důl Lazy, Důl Darkov-3, v rámci výcviku nováčků ve štole VVUÚ Radvanice.

## 9. Bezdrátová spojovací technika

V roce 2010 byly na povrchu provozovány pouze přenosné radiostanice. Pro dlouhodobé zásahy záchranářů v podzemí je k dispozici bezdrátový spojovací systém SEFAR BZS.

## 10. Inertizační technika

Molekulová síta na výrobu dusíku na Dole Darkov 3 byla do 20. července provozována nepřetržitě s průměrným výkonem 370 m<sup>3</sup>/hod. s pouze s nejnutnějšími odstávkami pro údržbu cca 6 hod. týdně. Ve dnech 21. – 23. 7. bylo provedené vyjmutí náplně absorbérů, odprášení a doplnění náplně CMS. Do konce roku bylo zařízení provozované s výkonem 420 m<sup>3</sup>/hod. Do dolu bylo celkem dodáno **3 229 840 m<sup>3</sup>** plynného dusíku.

Ve stejném režimu byla provozována i molekulová síta na Dole ČSM závod jih. Ve dnech 13. a 14. 7. bylo provedené vyjmutí náplně absorbérů, odprášení a doplnění CMS. Do odprášení dodávalo zařízení 600 m<sup>3</sup>/hod, po odprášení 700 m<sup>3</sup>/hod. Na tomto zařízení bylo vyrobeno a napuštěno do dolu celkem **5 016 320 m<sup>3</sup>**.

Z CDH bylo dodáno na doly OKD, a. s. **80 514 485 m<sup>3</sup>** plynného dusíku. Celkové množství plynného dusíku použitého k protizáparové prevenci v OKD, a.s. tak činí **88 760 645 m<sup>3</sup>**.

Při komerční činnosti bylo pro inertizaci spotřebováno 14 000 litrů kapalného dusíku.

V případě potřeby přepravy kapalného dusíku by bylo možno využít návěsy o obsahu až 24 t z MG Technogas.

K přepravě malých objemů kapalného dusíku je HBZS vybavena níže uvedenými kontejnery :

<b>L - 500</b>	1 ks	<b>CTK - 5/0,25</b>	3 ks
<b>Odpařovač V – 100</b>	1 ks	<b>Odpařovač V – 300</b>	3 ks

Tlakové zásobníky na kapalný dusík s odpařovači ZT – 20/4x V 300 jsou umístěny na povrchu dolů Lazy, ČSM sever a Darkov (sušička).

## 11. Těžká záchranářská technika

V pohotovostním stavu na HBZS jsou:

sádrovací agregáty EPK-70	2 ks
sádrovací agregáty EPK-80	4 ks
injektažní diferenciální čerpadlo	2 ks
nástřikové čerpadlo Mayco Piccolo	2 ks
stříhací zařízení do průměru 50 mm	1 ks
pěnogenerátor Turbex	2 ks
trhací zařízení Darda	2 komplety
speciální kotoučová rozbrušovačka-pila KATASTROFIK	1 ks

## 12. Činnost zkušebny dýchací techniky

Činnost zkušebny byla zaměřena na :

- zkoušky sebezáchranných přístrojů Ci-30
- zkoušky pro firmu Faser KA 60
- zkoušky OXY 50 S po nehodě Důl Darkov 3
- zkoušky pohlcovačů do BG 174 a BG 4
- zkoušky přístroje BG 4 na ověření teplot na vdechu

## 13. Lampové hospodářství

Stav důlních svítidel v OKD k 31.12.2010:

Důlní svítidlo T 1002.09	877
Důlní svítidlo T 1005.01	15 363
Důlní svítidlo T 1005.01A M1	10
Koncová svítidla K 07, K07A, K96	465
Důlní svítidlo pro báňské záchranáře T 1004.02	800

#### **14. Požární prevence 2010**

V rámci servisní činnosti hasicích přístrojů bylo :

- kontrolováno 4 860 ks přístrojů, z toho pro OKD 2 452 ks,
- provedeno celkem 2 862 dílenských oprav, z toho pro OKD 1 864 ks,
- provedeno 1 229 tlakových zkoušek nádob pro hasicí přístroje CO<sub>2</sub> , 1 348 zkoušek ostatních nádob pro hasicí přístroje a 5 zkoušek jiných tlakových láhví
- naplněno 1653 ks tlakových láhví CO<sub>2</sub>.

### **VII. POPÍLKOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

HBZS zajišťovala za úplatu producentům využití popelovin (produktů ze spalování uhlí) v dole a na povrchu s komplexním zajištěním tohoto odběru popelovin v množství, která producentům zabezpečí neomezený celoroční provoz. V roce 2010 byl zajištěný odběr a využití 744 023 tun popelovin.

Plavení popílku z povrchu do důlních prostor na dolech je nedílnou součástí technologie dobývacího procesu uhlí v OKD, a.s. s významným bezpečnostním přínosem. Společnost je provozovatelem 9 technologických zařízení na dolech OKD, a.s., která jsou schválena Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, jako zařízení na využití popelovin pro výrobu certifikovaného výrobku „Základková směs HBZS“. Do důlních prostor dolů OKD, a.s. bylo v roce 2010 splaveno 218 794 tun popelovin tj. o cca 25 000 tun více než v roce 2009.

HBZS provozovala také dvě technologická zařízení, která jsou schválena Krajským úřadem Středočeského kraje jako zařízení na využití popelovin pro výrobu certifikovaného výrobku „Stabilizát HBZS“. Výrobky byly využívány pro sanaci a rekultivaci lokalit Českých lupkových závodů, a.s. v Novém Strašecí a pískovny Černuc u Velvar.

Dále byla HBZS výrobcem několika receptur certifikovaných zpevněných zásypových materiálů vyráběných z popelovin ( cementopopílkových směsí CPS 2 a CPS 5), určených pro likvidaci hlavních důlních děl jejich vyplněním. V roce 2010 byla

zajištěná výroba 4 847 m<sup>3</sup> CPS 2 a CPS 5 pro likvidaci podpovrchových kanálů HDV jámy Eleonora na lokalitě Doubrava Dolu Karviná, jámy Oderská a jámy Barbora č. 2.

### Přínosy z této činnosti do OKD, a.s.

- Ekonomický přínos za nakládání s popelovinami.
- Spolupráce se společnostmi ze skupiny OKD, a.s. pro přepravu a využití popelovin.
- Zvýšení bezpečnosti procesu dobývání – plavení z povrchu do důlních prostor je účinným nástrojem prevence nebo represe důlních záparů.
- Plavení z povrchu umožňuje efektivní, ekonomické a včasné uzavírání ukončených nebo nepoužívaných důlních děl.
- Ekologická a ekonomická sanace a rekultivace povrchových lokalit dotčených hornickou činností.
- Způsob využití popelovin je ekologickou likvidací popelovin jako odpadů ze spalování uhlí.

## VIII. BÁŇSKÉ ZÁCHRANNÉ STANICE, JEJICH SBORY A VYBAVENÍ

	p ř í s t r o j e						p o č t y					ostatní pracov.
	pracovní			oživovací	zkušební	vozidla	členů báňských záchranných sborů					
	BG-174 ks	BG 4 ks	vzduchové ks				záchr.	mechaniků		lékařů	celkem	
						důlní	povrch.					
<b>Z B Z S</b>	224		9	35	39	26	770	83	3		856	
<b>H B Z S</b>	43	80	46	10	11	22	46		10	23	79	17
<b>celkem</b>	<b>267</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>816</b>	<b>83</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>935</b>	<b>17</b>

## IX. SEBEZÁCHRANNÉ PŘÍSTROJE S CHEMICKY VÁZANÝM KYSLÍKEM

HBZS zabezpečovala v roce 2010 odborný servis všech sebezáchranných přístrojů s chemicky vázaným kyslíkem na území celé České republiky. V roce 2010 bylo nasazeno 2 722 kusů typu SSS 1 PV KS a 14 705 kusů typu OXY K 50 S.

## Stavy sebezáchranných přístrojů SSS 1 PV KS mimo doly OKD, a. s.

DIAMO, státní podnik, odštěpný závod GEAM Dolní Rožínka	500
The Candy Plus Sweet Factory, s.r.o.	2
Správa jeskyní České republiky, státní příspěvková organizace	4
Palivový kombinát Ústí, státní podnik	15
Břidlicový důl Lhotka, s.r.o.	5
RAKO-LUPKY spol. s r.o.	16
ČEZ, a.s.	41
P-D Refractories CZ a.s.	7
Montánní společnost o.s.	6
Správa úložišť radioaktivních odpadů	25
ARCADIS Geotechnika a.s.	10
Metrostav a.s., divize 1	10
Litvínovská uhelná, a.s.	10
Českomoravský cement, a.s.	3
<b>Celkem nájemci mimo OKD</b>	<b>654</b>
Metrostav, a.s., divize 5	45
Důl Kohinoor a.s.	290
DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Těžba a úprava uranu	24
DIAMO, státní podnik, odštěpný závod ODRA	110
Lignit Hodonín, s.r.o.	130
Severočeské doly, a.s., Doly Bílina	20
Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Sokolov	70
Léčebné lázně Jáchymov, akciová společnost	20
MND servisní, a.s.	5
DIAMO, státní podnik, odštěpný závod Správa uranových ložisek Příbram	5
Sedlecké doly, spol. s r.o.	2
OKK Koksovny, a.s. (Šverma)	6
OKK Koksovny, a.s. (Svoboda)	16
International Power Opatovice, a.s.	2
Subterra a.s.	20
Severočeské doly, a.s., Doly Nástup Tušimice	18
<b>Celkem vlastníci</b>	<b>783</b>
<b>Celkem v České republice:</b>	<b>1437</b>

## Sebezáchranné přístroje v OKD, a.s.

	<b>OXY K 50 S</b>	<b>SSS 1 PV KS</b> řarájící	<b>Přev. stanoviště</b>
<b>OKD, a.s. Důl Darkov</b>	3 920	0	180 Oxy
<b>OKD, a.s. Důl Karviná</b>	5 000	0	226 Oxy
<b>OKD, a.s. Důl ČSM</b>	3 830	0	0
<b>OKD, a.s. Důl Paskov</b>	3 220 smlouva 1 915 nasazeno	1095	190 SSS 1 PV
<b>OKD, HBZS, a.s.</b>	40	0	0
<b>c e l k e m</b>	<b>14 705</b>	<b>1095</b>	<b>596</b>

Čísła v tabulce OXY jsou podle smluv o pronájmu v LN.



## X. Přílohy

**Vybavení dýchacími přístroji se stlačeným kyslíkem a se stlačeným vzduchem**

Stanice	Tlakové přístroje						Zkoušečky
	BG 174	BG 4	PA-94 SRN	PS 7000	Saturn	Oživovací přístroje	
<b>Darkov 2</b>	20				2	3	2
<b>Darkov 3</b>	20					2	1
<b>Lazy</b>	31					4	3
<b>ČSA</b>	22					4	4
<b>Paskov - Staříč</b>	40				2	5	6
<b>ČSM jih</b>	20					3	6
<b>ČSM sever</b>	20					4	2
<b>Diamo-Odra</b>	6					1	1
<b>Diamo-Dolní Rožínka</b>	21					3	6
<b>Diamo-Hamr</b>	24				5	6	8
<b>HBZS</b>	43	80	6	40		10	11
<b>Celkem</b>	<b>267</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>50</b>

### Vybavení tlakovými láhvemi

Stanice	Tlakové láhve					
	Kyslíkové				Vzduchové	
	2/15	2 / 20	BG 174	2,5 / 20	2 litry	jiné
<b>Darkov 2</b>	2		159		5	12
<b>Darkov 3</b>		12	153	9		
<b>Lazy</b>	20		141			3
<b>Č S A</b>		19	156			
<b>Paskov-Staříč</b>			291	28	5	
<b>ČSM jih</b>	10		144	8	4	
<b>ČSM sever</b>	10		121	8	5	
<b>Diamo-Odra</b>			18	10	3	
<b>Diamo-Dolní Rožínka</b>		4	84	10	4	2
<b>Diamo-Hamr</b>	11	143	156	20	7	24
<b>H B Z S</b>			346	63		
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>178</b>	<b>1769</b>	<b>156</b>	<b>33</b>	<b>41</b>

### Vybavení maskami a příslušenstvím

Stanice	Masky		Ústenky	Příslušenství				
	Panorama Nova ZST	Panorama NOVA		Pohlčovač 2 hod.	Pohlčovač 4 hod.	Vymezovací vložka	Přídavná jehla	Chladicí vesta
<b>Darkov 2</b>		70	30	30	140	37	15	10
<b>Darkov 3</b>		59	20	73	165	33	10	9
<b>Lazy</b>		43			132		9	10
<b>Č S A</b>		65	38		101		8	21
<b>Paskov - Staříč</b>		82	17	45	180	31	17	10
<b>ČSM jih</b>		60	18		80		6	20
<b>ČSM sever</b>		40	20		95	18	8	15
<b>Diamo - Odra</b>		15	10		26	10	5	
<b>Diamo Dol.Rož.</b>	1	27			84		8	
<b>Diamo-Hamr</b>		49		165	111	24	3	1
<b>H B Z S</b>	50	125	60	2840	5260	20	15	20
<b>Celkem</b>	<b>51</b>	<b>635</b>	<b>213</b>	<b>3153</b>	<b>6454</b>	<b>173</b>	<b>104</b>	<b>116</b>

**Vybavení detektory, ejektory, telefony a odposlouchávacím  
zařízením**

Stanice	Detekce			Telefony						Naslouchávací zařízení
	Detektory	Ejektory 0,6	Ejektory 15	AZJ 110	AZY 110	AZJ 120	AZY 120	AZY 121	ZR - 1	
<b>Darkov 2</b>		5	3	4	4	4	4		6	
<b>Darkov 3</b>		10				6	4		7	
<b>Lazy</b>		2	2			5	5		7	
<b>Č S A</b>		8	2			7	10		8	
<b>Paskov - Staříč</b>	2	13	7	10		12	15		17	
<b>ČSM jih</b>		3				5	5	2	6	
<b>ČSM sever</b>		2	2	3		3	3		6	
<b>Diamo - Odra</b>	2	1		3		3	3			
<b>Diamo-Dolní Rožínka</b>	6					4	4			
<b>Diamo - Hamr</b>	3					1			1	2
<b>H B Z S</b>	14					10	10	10	15	
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>12</b>	<b>73</b>	<b>2</b>

### Vybavení nosítky a brašny

Stanice	Nosítka		Brašny		
	Pevná	Podtlaková	Četařské	Zámečnické	Električářské
<b>Darkov 2</b>	5	1	6	2	2
<b>Darkov 3</b>	5	1	7	1	
<b>Lazy</b>	1	1	5	3	2
<b>Č S A</b>	10	2	5	5	1
<b>Paskov - Staříč</b>	15	4	15	5	1
<b>ČSM jih</b>	1	1	6		
<b>ČSM sever</b>		2	6	1	
<b>Diamo - Odra</b>	3	2	3	1	
<b>Diamo-Dolní Rožínka</b>	1	2	6		
<b>Diamo - Hamr</b>	2	1	3	2	2
<b>H B Z S</b>	6	6	15	7	
<b>Celkem</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	<b>77</b>	<b>27</b>	<b>8</b>

## Evidenční stavy členů báňských záchranných sborů

Stanice	Počet báňských záchranařů	Stálá hlídka	Dobrovolný sbor	Složení záchranného sboru				Počet vyškolených mechaniků	Počet ostatních pracovníků
				THP		Dělníci	Lékaři		
				Inženýři	ostatní				
<b>Darkov 2</b>	118	45	73	16	13	76		13	
<b>Darkov 3</b>	72	23	49	9	11	46		6	
<b>Lazy</b>	103	23	80	11	16	71		5	
<b>Č S A</b>	131	23	108	8	10	99		14	
<b>Paskov - Staříč</b>	136	38	98	20	21	88		7	
<b>ČSM jih</b>	94	34	60	8	12	66		8	
<b>ČSM sever</b>	81	39	42	10	5	58		8	
<b>Diamo - Odra</b>	14	11	3	3	3	6		2	
<b>Diamo-Dolní Rožínka</b>	55	16	39	5	11	24		15	
<b>Diamo - Hamr</b>	52	17	35	7	6	31		8	
<b>H B Z S</b>	79	79		6	5	35	23	10	79
<b>C e l k e m</b>	<b>935</b>	<b>348</b>	<b>587</b>	<b>103</b>	<b>113</b>	<b>600</b>	<b>23</b>	<b>96</b>	<b>348</b>

## Přehled indikační a detekční techniky

Důl	DI 2	DI 2C	Detektory	Metanoměry Signal 2	Metanoměry Signal 5	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Oldham MX 21	Oldham 2100	Oldham 200	Jiné
<b>Darkov</b>	370	16	180	67	74	42	57	134	39	1	3
<b>Lazy</b>	243	10	77	20	50	22	24	73	31	1	7
<b>ČSA</b>	238	9	143	25	55	22	33	82	29		4
<b>Paskov - Staříč</b>	387	40	20	25	138	86	57	157	72		6
<b>ČSM</b>	478	20	245	36	79	42	57	124	44	3	19
<b>Diamo - Odra</b>	41	21	62	15				16		2	1
<b>Diamo-D.Rožínka</b>				6						1	
<b>Diamo - Hamr</b>				3							12
<b>HBZS</b>	13	9	22	13		4	12		6	8	6
<b>Celkem</b>	1773	126	753	216	396	218	240	585	195	13	34

## Rozdělení měřicí bezpečnostní techniky v OKR a počty měřících míst

		Měření CH <sub>4</sub>				Měření CO				Měření O <sub>2</sub>		Jiná čidla	
		čidla		analyzátory		čidla		analyzátory					
		nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	deprese	rychlost větrů
Důl	Monitorovací a řídicí systém v dispečinku												
<b>Darkov 2</b>	<b>MTA 11.00</b>	<b>71</b>	<b>75</b>			<b>92</b>	<b>95</b>					<b>95</b>	<b>8</b>
<b>Darkov 3</b>	<b>MTA 11.00</b>	<b>50</b>	<b>55</b>			<b>61</b>	<b>65</b>				<b>1</b>	<b>27</b>	<b>4</b>
<b>Lazy</b>	<b>MCS 02/V</b>	<b>66</b>	<b>67</b>			<b>64</b>	<b>65</b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>ČSA</b>	<b>MTA11.00 TRANS.</b>	<b>67</b>	<b>70</b>			<b>76</b>	<b>78</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Paskov-Staříč</b>	<b>MTA, MMK</b>	<b>150</b>	<b>153</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>93</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>Diamo - Odra</b>	<b>MTA 060 B</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>ČSM</b>	<b>MTA 11.00</b>	<b>152</b>	<b>175</b>			<b>148</b>	<b>180</b>			<b>3</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
<b>Celkem</b>		<b>570</b>	<b>610</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>539</b>	<b>588</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>157</b>	<b>42</b>