

OKD, HBZS, a.s.
ul. Lihovarská 10/1199, 716 00 Ostrava - Radvanice



Z p r á v a o  i n n o s t i **z a r o k 2 0 1 6**

Ing. Josef Kasper
předseda představenstva
ředitel

Ostrava: 16.1. 2017
Vyřizuje: Španihel

VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1 Obvod působnosti, změny v obvodu působnosti	3
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.	6
1.4. ZBZS se stálou pohotovostní službou	7
1.5. Počty členů báňské záchranné služby v obvodu působnosti OKD, HBZS, a.s.	7
TECHNICKÁ ČÁST	8
2 Charakteristika HBZS	8
2.1. Organizační začlenění HBZS	8
2.2. Organizační a personální změny na HBZS	8
2.3. Celkový počet kmenových zaměstnanců	8
2.4. Systém pohotovostní služby	8
2.5. Přírůstky technického vybavení	10
2.6. Systém financování činnosti HBZS v roce 2016	10
3 Výcvik, školení a osvěta	10
3.1. Školení nových záchranářů a speciální výcvik pro potřeby BZS	10
3.2. Ostatní opakovací školení a výcvik	11
3.3. Ověřování fyzické připravenosti	11
3.4. Semináře	12
3.5. Vydané nebo vyrobené didaktické pomůcky pro výchovu, výcvik a osvětu	12
3.6. Exkurze, stáže, společná cvičení	12
3.7. Spolupráce se zahraničím, pracovní cesty, přínosy	12
4 Kontrolní činnost	13
5 Asanační práce báňského záchranného sboru	13
6 Zásahová činnost	14
7 Výsledky činnosti útvaru hlavního mechanika	16
7.1. Důlní plynová laboratoř	16
7.2. Stacionární laboratoř	16
7.3. Aromatická signalizace	16
7.4. Důlní interferometry	16
7.5. Přenosné signalizační metanomery Signal	17
7.6. Přenosné analyzátory ostatní	17
7.7. Výdej, údržba, kontrola a opravy indikační a detekční techniky	17
7.8. Bezdotykové měření teplot	17
7.9. Bezdrátová spojovací technika	17
7.10. Inertizační technika	18
7.11. Těžká záchranářská technika	19
7.12. Činnost zkušebny dýchací techniky	19
7.13. Lampové hospodářství	19
7.14. Požární prevence	20
8 Popílkové hospodářství	20
9 Báňské záchranné stanice, jejich sbory a vybavení	21
9.1. Vybavení sboru BZS pracovními dýchacími přístroji	21
9.2. Sebezáchrané přístroje s chemicky vázaným kyslíkem	21
9.2.1. SSS 1PV KS v pronájmu od OKD, HBZS, a.s.	21
9.2.2. SSS 1PV KS ve vlastnictví cizích organizací	22
9.2.3. OXY K50S na dolech OKD, a.s.	22
STATISTICKÁ ČÁST	24
Vybavení dýchacími přístroji se stlačeným kyslíkem a se stlačeným vzduchem	24
Vybavení tlakovými láhvemi	25
Vybavení maskami a příslušenstvím	26
Vybavení detektory, ejektory, telefony a odposlouchávacím zařízením	27
Vybavení nosítka a brašny	28
Evidenční stavy členů báňských záchranných sborů	29
Přehled indikační a detekční techniky	30
Rozdělení měřicí bezpečnostní techniky v OKR a počty měřicích míst	31

Všeobecná část

1 Obvod působnosti, změny v obvodu působnosti

HBZS Ostrava v průběhu roku 2016 zajišťovala úkoly ve smyslu ustanovení § 6 vyhlášky Českého báňského úřadu (*dále jen ČBÚ*) č. 447/2001 Sb., o báňské záchranné službě ve znění vyhlášek ČBÚ č.305/2015, č. 87/2006 Sb. a č. 379/2012 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 také při činnostech prováděných hornickým způsobem** v organizacích, kterým je podle ustanovení § 7, odst. 4 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě v platném znění uložena povinnost 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 Hlavní báňská záchranná stanice Ostrava v podzemí a na povrchu všem dolům Ostravsko-karvinského revíru, a to při úrazech a náhlých onemocněních.

Jakožto organizace s oprávněním vykonávat báňskou záchrannou službu prováděla HBZS Ostrava, v souladu s ustanovením § 37, odst. 4 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě v platném znění, prohlídky k ověření bezpečného stavu podzemních objektů, a to na základě smluvních vztahů s provozovateli nebo vlastníky (*nebyli-li provozovateli*) těchto objektů, 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 vyhlášek ČBÚ č. 87/2006 Sb. a č. 379/2012 Sb., začleněna k plnění úkolů a povinností v rámci Integrovaného záchranného systému města Ostravy, dle Havarijního plánu Moravskoslezského kraje.

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

Těžba černého uhlí – OKD, a. s.

Důlní závod 1	v Karviné
Důlní závod 2	ve Stonavě
Důlní závod 3	ve Staříči
Centrum servisních služeb	v Orlové-Lazích
Závod úpraven	v Karviné

Těžba černého uhlí a ostatní činnost - dodavatelské společnosti v OKD, a.s.

ALPEX, PBG, sp. z o.o.

Berg und betonau sp. z o.o.

CARBOKOV s.r.o.

Caterpillar Global Mining Czech Republic, a.s. (od 1.1 2016 do 29.2.2016)

CZ BASTAV, s.r.o.

DUBOS, s.r.o. - organizační složka

DULUHLÍ s.r.o.

GASCONTROL, společnost s r.o.

Green Gas DPB, a.s.

Minova Bohemia s.r.o.

NOVUM-servis s.r.o.

POL-ALPEX, s. r. o.

POLCARBO spol. s r.o.

Společnost důlních prací s.r.o.

THK - ČEHPOL s.r.o.

TKBČ, s.r.o. – organizační složka (od 1.1 2016 do 31.5.2016)

SHR, s.r.o. – odštěpný závod (od 1.1 2016 do 31.5.2016)

Slezská důlní díla a.s.

WPBK-BIS CZ spol. s r.o.

Těžba uhelných kalů a rekultivační činnost v OKD, a.s.

AWT Rekultivace a.s. těžba uhelných kalů a rekultivační činnost
v Ostravsko-karvinském revíru (dále jen OKR)

Těžba uranu

DIAMO, státní podnik odštěpný závod GEAM Dolní Rožinka
odštěpný závod TÚU Stráž pod Ralskem

Těžba žáruvzdorných jílu a lupků

P-D Refractories CZ a.s. Důl Březinka u Moravské Třebové

Těžba břidlic

Důl Radim a.s. Důl Staré Oldřůvky na k.ú.obce Svatoňovice v DP
Svatoňovice č.7/0812

Útlum těžby

DIAMO, státní podnik odštěpný závod GEAM Dolní Rožinka,
(RD Jeseník)

Konzervační režim, čerpání důlních vod a zajišťování SDD

DIAMO, státní podnik odštěpný závod důl Odra,
(čerpání důlních vod důl Jeremenko, důl Žofie)

DIAMO, státní podnik odštěpný závod Správa uranových ložisek Příbram
(Dědičná štola a důl Drkolnov v Příbrami)

Dolní oblast VÍTKOVICE skanzen OKD, a. s. – prohlídková činnost
zájmové sdružení právnických osob

Grafitový důl Český Krumlov, spol. s r.o. muzeum Grafitový důl Český Krumlov

Město Zlaté Hory sanace a rekultivace území dotčeného hornickou
činností – zajištění Poštovní štoly v k.ú. Zlaté Hory
v Jeseníkách

OKD, a. s., lokalita Frenštát – konzervační režim

UVR Mníšek pod Brdy a.s. Důl Mír Mikulčice

Společnost SDD - oblast 2 zajišťování nebo likvidace starých důlních děl
(správce spol.:GSP s.r.o.) a opuštěných průzkumných důlních děl
2015 - 2019 – část 2

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-Šošůvské jeskyně, Jeskyně Na Turoldu.
Jiří Borák (od 1.3.2016 do 31.3.2016)	„Stavba „D1 PŘEROV – LIPNÍK, SO 501 + SO 502, Č. ST 508“
Jiří Borák (od 1.5.2016 do 31.5.2016)	„D1 PŘEROV – LIPNÍK, SO 502, Č. ST 508“

Pro právnické a fyzické osoby provádějící v obvodu působnosti HBZS Ostrava hornickou činnost nebo činnost prováděnou hornickým způsobem, zajišťovala v roce 2016 HBZS Ostrava smluvně báňskou záchrannou službu **31 právnickým osobám ve 40 smluvních vztazích.**

1. 3 ZBZS v obvodu působnosti OKD, HBZS, a.s.

4 ZBZS na dolech OKD, a.s.:	Důlní závod 1 lokalita Karviná, Důlní závod 1 lokalita Darkov, Důlní závod 2, Důlní závod 3,
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
1 ZBZS v UVR Mníšek pod Brdy a.s.:	UVR Mníšek pod Brdy důl Mír Mikulčice, od 1. 9. 2007 plní funkci této ZBZS přímo HBZS Ostrava
3 ZBZS v DIAMO, státní podnik:	o.z. důl Odra o.z. GEAM Dolní Rožínka o.z. TÚU Hamr na Jezeře

1.4 ZBZS se stálou pohotovostní službou

V obvodu působnosti HBZS byly v průběhu roku 2016 tři ZBZS se stálou pohotovostí.

Na ZBZS Důlního závodu 3, 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 - záchranář*), pětičlenná záchranářská četa a mechanik ZBZS.

Při důlním výjezdu pohotovosti HBZS Ostrava je tato pohotovost ZBZS povolávána a podřízena veliteli záchranných sborů HBZS Ostrava.

Na ZBZS Dolní Rožinka v rámci s.p. DIAMO s personálním obsazením: velitel pohotovosti, tříčlenná četa s výjezdovým vozidlem, která je v pracovních dnech rozšířená na pět členů. V rámci pohotovosti jsou zařazeni dva mechanici.

Na ZBZS Hamr s personálním obsazením: velitel pohotovosti, tři záchranáři stálého sboru a dva dobrovolní záchranáři s výjezdovým vozidlem. V rámci pohotovosti je zařazen jeden mechanik.

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

	členů BZS celkem	dělníci	inženýři	ostatní technici	lékaři a DIS.	Ostatní pracov. nezáchr.	mechanici		paramedici	potápěči	chemici	lezci	stálé hlídky	Přírůstek proti roku 2015	Úbytek proti roku 2015
							důlní	povrchoví							
ZBZS	685	528	70	83	1	3	73	3	10	3		41	233		97
HBZS	82	32	9	2	29	10	10	10	27	12	3	29	32	0	
Celkem	767	560	79	85	30	13	83	13	37	15	3	70	265	%	-12,4%

Technická část

2 Charakteristika HBZS

2.1 Organizační začlenění HBZS

OKD, HBZS, a. s. byla v roce 2016 dceřinou akciovou společností OKD, a. s., člena skupiny NWR.

2.2 Organizační a personální změny na HBZS

V průběhu roku 2016 nedošlo k žádným organizačním a personálním změnám. HBZS je personálně stabilizována.

2.3 Celkový počet kmenových zaměstnanců

k 31. 12. 2016

174 kmenových zaměstnanců

2.4 Systém pohotovostní služby

Pohotovostní služba na HBZS Ostrava je organizována jako nepřetržitá, s týdenním cyklem od pátku 7:00 hod a končí po týdnu, opět v pátek v 7:00 hod.

Obsazení pohotovosti je vždy 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 záchranářů ve složení:

- 10 záchranářů (2 čety) ZBZS,
- 1 technik ZBZS,
- 2 mechanici ZBZS, oba s kvalifikací záchranář - mechanik,
- 7 záchranářů HBZS (pětičlenná četa a min. 2 záchranáři 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 - záchranář HBZS.

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

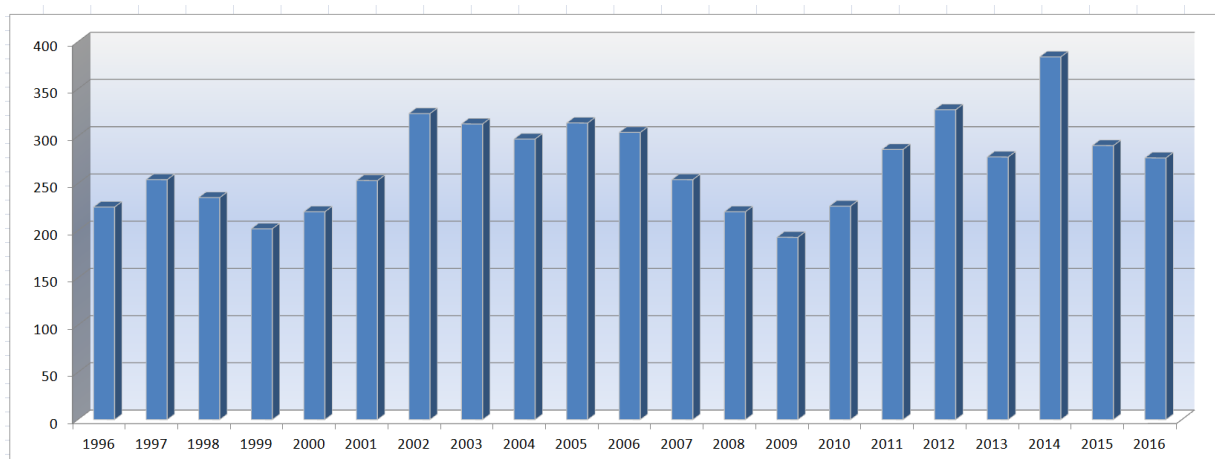
Záchranáři HBZS byli rozdělováni do 5 oddílů po sedmi členech, s cyklem nástupů do pohotovostní služby zpravidla každý pátý týden.

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

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

Statistika důlních a lékařských výjezdů od roku 1996 do 2016:

Rok	Počet výjezdů	Rok	Počet výjezdů	Rok	Počet výjezdů
1996	225	2003	313	2010	226
1997	254	2004	297	2011	286
1998	235	2005	314	2012	328
1999	202	2006	304	2013	278
2000	220	2007	254	2014	384
2001	253	2008	220	2015	290
2002	324	2009	193	2016	277



Graf počtu důlních a lékařských výjezdů v letech 1996 - 2016

2.5 Přírůstky technického vybavení

Přírůstky technického vybavení HBZS Ostrava v roce 2016:

- Od 17.11. do konce roku 2016 měla HBZS v Ostravě z PLR zapůjčen (pronájem) chladič plynného N₂ (nasazen na DZ1 lokalitě Darkov v porubu č.40 903).

2.6 Systém financování činnosti HBZS v roce 2016

Celkové výnosy (vše uvedeno v Kč)	339 709 000
Celkové náklady	312 928 000
Výše plateb od hornických společností z obvodu působnosti	33 609 000
Výše příjmů za asanační práce	7 153 000
Tržby za servisní činnosti	28 313 000
Tržby za lampové hospodářství	97 903 000
Tržby za likvidaci popelovin	149 365 000
Ostatní výnosy	23 166 000

3 Výcvik, školení a osvěta

3.1 Školení nových záchranářů a speciální výcvik pro potřeby BZS

Ve dvou kurzech nováčků bylo vyškolen celkem 14 nových záchranářů. Pro doły OKD, a. s. bylo vyškolen 9 záchranářů a pro ZBZS Hamr na Jezeře 5 záchranářů.

Speciální výcvik pro potřebu BZS - počty vyškolených						
vedoucí a zástupci ZBZS	četaři	mechanici	potápěči	řidiči pro dopravu zraněných a nemocných	lezci	nováčci záchranáři
1	89	7	2	4	3	14

3.2 *Ostatní opakovací školení a výcvik*

výdejci DIT (vše uvedeno v počtech zaměstnanců)	36
optici interferometrů	10
uživatelé DIT	6
mechanici	7
lezci	409
lezci – četaři (3-letý interval)	18
potápěči	15
četaři HBZS	0
řádné školení četařů ZBZS (3-letý interval)	89

Průběžně bylo prováděno školení zaměstnanců, uživatelů výpočetní techniky, o nových programech a systémech. Jazykové kurzy angličtiny navštěvuje 8 zaměstnanců.

3.3 *Ověřování fyzické připravenosti*

Spiroergometrického vyšetření, podle Směrnice ředitele HBZS k provádění ověřování fyzické připravenosti báňských záchranářů v Hornické nemocnici v Karviné - Novém Městě, se v roce 2016 zúčastnilo celkem 739 záchranářů. Nadprůměrného výkonu dosáhlo 29, průměrného výkonu 643 a podprůměrného výkonu 67 záchranářů. Žádný záchranář nebyl ze sboru vyřazen pro nesplnění podmínek.

3.4 Semináře

Pro vedoucí ZBZS – 4 semináře s celkovou účastí

60 osob

3.5 Vydané nebo vyrobené didaktické pomůcky pro výchovu, výcvik a osvětu

Publikace: Instrukce pro mechaniky BZS v obvodu působnosti HBZS
Ostrava (včetně příloh)

Periodikum: Kvartálně vydávána a distribuována listovka Záchranář
v tiskové podobě, v počtu 1 200 ks a v elektronické verzi
na webové stránce www.zachranar.cz

3.6 Exkurze, stáže, společná cvičení

HBZS navštívily 4 exkurze studentů z Vyšší zdravotnické školy a TÚ VŠB Ostrava, 2 exkurze SPŠ v Karviné. HBZS prezentovala záchranářskou techniku na dnech NATO a u příležitosti dne „Otevřených dveří HBZS“.

V rámci Integrovaného záchranného systému se v roce 2016 neuskutečnilo společné cvičení s hasičským záchranným sborem MSK.

3.7 Spolupráce se zahraničím, pracovní cesty, přínosy

Pokračovala mezinárodní spolupráce s OSRG Wodzislaw a CSRG Bytom v Polské republice, HBZS Prievidza ve Slovenské republice, s báňskými záchrannými službami ve Spolkové republice Německo a záchrannými službami v Rakousku.

Četa záchranářů HBZS se v říjnu zúčastnila společného cvičení rakouských záchranných služeb, které bylo situováno do areálu hornického podniku Veitsch Radex v Breitenau am Hochlantsch ve spolkové zemi Štýrsko.

4 Kontrolní činnost

Kontroly v organizacích, kterým je zajišťována báňská záchranná služba:

a) kontroly havarijních plánů, zařízení havarijní prevence, protipožární prevence, zařízení první pomoci, činnosti a vybavení ZBZS	21
b) v rámci generálních prověrek ČBÚ	1
c) v rámci specializovaných prověrek OBÚ	0
d) kontroly evidence a provozu sebezáchranných přístrojů	85
e) kontroly dýchací a oživovací techniky na ZBZS	45
f) kontroly plánovaných nehavarijních zásahů	162
h) kontroly lampoven	140
ch) kontroly podzemních objektů	2

Kontrolní činnost celkem: 456 směn

5 Asanační práce báňského záchranného sboru

Pro OKD, a.s.:

Důlní závod 1 lokalita Darkov	1 092
Důlní závod 1 lokalita Karviná	581
Důlní závod 2	742
Důlní závod 3	0

Celkem: 2 415 směn

6 Zásahová činnost

HAVARIJNÍ ZÁSAHY*							
Druh havárie		Počet prvotních zásahů		Hodiny odpracované v zásahu			
				pohot. jednotky HBZS		ostatní jednotky HBZS	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
V DOLECH A V PODZEMÍ							
a)	výbuchy						
b)	ohně endogenní	3	1	300	110	1950	15017
c)	ohně exogenní						
d)	závaly a otřesy	3	2	329	234		
e)	průtrže, výrony plynů, poruchy ve větrání						
f)	zásahy lezců	1		21			
g)	pomoc DV při LV		2		80		
h)	samostatné zdravotnické zásahy	147	162	1720	2592		
i)	ostatní	37	33stomo	292	858	8023	
NA POVRCHU VČETNĚ LOMŮ							
+a)	výbuchy, erupce plynů a ropy						
b)	ohně endogenní						
c)	ohně exogenní (IZS)	2	2	79	152		
d)	nedýchatelné ovzduší						
e)	zásahy lezců						
f)	pomoc DV při LV						
g)	samostatné zdravotnické zásahy	97	108	1174	1272		
h)	ostatní						
Havarijní zásahy mimo smluvní organizace							
Havarijní zásahy v rámci IZS		1	0				
C E L K E M		290	277	3915	5298	9973	15017

* 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.

NEHAVARIJNÍ ZÁSAHY				
Druh akce	Počet akcí		Počet odpracovaných hodin	
	2015	2016	2015	2016
Plánované nehavarijní zásahy v dole	125*	100*	60030	48250
Plánované nehavarijní zásahy na povrchu	20	8	1998	920
Ostatní akce a práce v dole celkem	394	90	8319	19 314
z toho komerce	30	25	1302	805
Ostatní akce na povrchu celkem	190	152	1834	1271
z toho komerce	30	130	988	2042
Celkem	789	505	74471	72602
z toho komerce	60	155	2290	2847

* uvedené číslo odpovídá počtu návrhů příkazů závodního dolu, závodního lomu nebo závodního předložených HBZS Ostrava k odsouhlasení dle § 47, odst. 2 vyhlášky ČBÚ č. 447/2001 Sb. v platném znění

7 Výsledky činnosti útvaru hlavního mechanika

7.1 Důlní plynová laboratoř

V roce 2016 byla důlní plynová laboratoř nasazena:

- při provozu porubu č.40 903 na DZ1 lokalitě Darkov

7.2 Stacionární laboratoř

Činnost stacionární plynové laboratoře byla zaměřena na protizáparovou prevenci na důlních závodech OKR a na výrobu kontrolních a cejchovních plynů. Celkem bylo provedeno 1 611 vyhodnocení základních plynů, 106 analýz na chromatografu (vyšší uhlovodíky), 134 analýz na vodík a 78 analýz na hexafluorid sírový.

Celkový počet připravených směsí cejchovních plynů: 203

7.3 Aromatická signalizace

Celkem bylo vyrobeno a prodáno ampulí: 165

ks (900ml), 200 ks (20ml)

Zůstatek ampulí: 70 ks (900ml), 76 ks (20ml)

7.4 Důlní interferometry

OKD, HBZS, a.s. je držitelem rozhodnutí ČBÚ č. 553/04 ze dne 8. 3. 2004, kterým se pověřuje 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 provádějící školení a zkoušky uživatelů interferometrů ve smyslu § 115, odst. 2 vyhlášky ČBÚ č. 22/1989 Sb

Celkový stav důlních interferometrů DI-2 (861ks) a DI-2C (79ks) v obvodu působnosti HBZS je 940 kusů.

7.5 Přenosné signalizační metanoměry Signal

V obvodu působnosti OKD, HBZS.a.s. je nasazeno 398 metanoměrů Signal 5.

7.6 Přenosné analyzátory ostatní

V obvodu působnosti je nasazeno 98 ks analyzátorů Dräger X-am 5000 a 574 ks analyzátorů X-am 5600.

7.7 Výdej, údržba, kontrola a opravy indikační a detekční techniky

V OKR je činných 10 mechaniků - specialistů (*optiků*) a 65 mechaniků pro výdej, údržbu, kontroly a opravy důlních interferometrů, detektorů a metanoměrů Signal 5.

7.8 Bezdotykové měření teplot

V roce 2016 bylo prováděno bezdotykové měření teplot pomocí termokamery Dräger UCF 3200 na základě požadavků z jednotlivých dolů.

7.9 Bezdrátová spojovací technika

V roce 2016 byly provozovány pouze přenosné radiostanice. V pohotovosti byl připraven a pravidelně zkoušen bezdrátový záchranářský telefon.

7.10 Inertizační technika

Molekulová síta na výrobu dusíku na Důlním závodě 1, lokalitě 9. květen a Důlním závodě 2, lokalitě jih, nebyla v roce 2016 provozována a slouží pouze jako záložní zdroj výroby dusíku.

Pro pokrytí požadavků na dusík Důlní závod 3 v období 1.pololetí 2016 pronajal mobilní zařízení na výrobu dusíku WA 700, které produkuje 700 m³/hod. dusíku, se zbytkovou koncentrací kyslíku pod 3 %. Na tomto zařízení bylo vyrobeno a dodáno do dolu: **3 074 400 Nm³** dusíku.

Dále bylo na výrobním zařízení firmy DALKIA (*Membránový modul Pakrs typ Hannisin SA – 15020*) vyrobeno a dodáno do podzemí Důlního závodu 2: **32 040 585 Nm³** plynného N₂.

Technologií PSA (*Pressure Swing Adsorption Technology*) bylo vyrobeno na čtyřech zařízeních celkem **35 114 985 Nm³** dusíku.

Dodávky z Centrálního dusíkovodu :

Důlní závod 1 lokalita Darkov	52 477 517 Nm³
Důlní závod 1 lokalita ČSA	18 592 308 Nm³
Důlní závod 1 lokalita Lazy	7 247 573 Nm³
Důlní závod 2	1 821 455 Nm³
Celkové dodané množství	80 138 853 Nm³

Na protizáparovou prevenci tak bylo v roce 2016 do podzemí Důlních závodů 1,2,3 použito celkem **115 253 838 Nm³** plynného dusíku.

Tlakové zásobníky na kapalný dusík s odpařovači ZT – 20/4x V 300 jsou umístěny na povrchu dolů Důlního závodu 1 lokalitě Lazy, Důlního závodu 2 lokalitě Sever a Důlního závodu 1 lokalitě Darkov (*sušička*).

7.11 Těžká záchranná technika

V pohotovostním stavu jsou na HBZS :

sádrovací agregát EPK-70	1 ks
pěnogenerátor Turbex	1 ks
trhací zařízení Darda	2 komplety
souprava stojek ZUMRO PROFIX	1 komplet
Speciální pálicí záchranná souprava	2 komplety
speciální kotoučová rozbrušovačka-pila KATASTROFIK	1 ks

Veškeré zařízení z pohotovostního skladu těžké záchranné techniky HBZS je používáno při zdolávání havárií a při preventivní činnosti.

7.12 Činnost zkušebny dýchací techniky

Činnost zkušebny byla zaměřena na:

- zkoušky pracovního přístroje BG – 4,
- zkoušky sebezáchranných přístrojů OXY K 50S.

7.13 Lampové hospodářství

Stav důlních svítidel v OKD k 31. 12. 2016:

- | | |
|-------------------------------|------------|
| • Důlní svítidlo T 1005.01 | 10 391 ks, |
| • Důlní svítidlo T 1005.01 M1 | 2 963 ks, |
| • Důlní svítidlo T 1005.03 Ma | 98 ks, |
| • Koncové svítidlo K 07 | 570 ks. |

7.14 Požární prevence

a) V rámci servisní činnosti hasicích přístrojů bylo:

- kontrolováno 11 514 ks, z toho pro OKD 6 969 ks,
- dílenské opravy celkem 4 370 ks, z toho pro OKD 3 484 ks,
- tlakové zkoušky nádob : - pro hasicí přístroje CO₂ 2 014ks
 - ostatní nádoby pro hasicí přístroje 1 732ks
 - jiné tlakové láhve 24ks

b) Opakovací periodické 3-denní školení (dílenská praxe) na HBZS absolvovalo 8 kontrolorů PHP Důlních závodů OKD.

c) Základního školení plničů, opravářů a kontrolorů hasicích přístrojů se zúčastnil jeden zaměstnanec, doplňovací školení plničů, opravářů a kontrolorů PHP absolvoval 1 zaměstnanec.

8 Popílkové hospodářství

HBZS zajišťuje 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 2016 byl zajištěný odběr a využití **659 568** tun popelovin.

Společnost provozuje 11 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“. HBZS je dnes vlastníkem 38 certifikátů.

V roce 2016 bylo do důlních prostor dolů OKD, a.s. splaveno **146 958** tun popelovin. Na povrchu se uložilo nebo jinak zpracovalo **512 610** tun popelovin.

HBZS provozuje také šest technologických zařízení, která jsou schválena Krajským úřadem Středočeského kraje a Ústeckého kraje 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 a na odvalu Max v Libušíně. Jedno zařízení je také ve Zlínském kraji. Také se HBZS podařilo zrealizovat a rozjet novou lokalitu s názvem „Darkov 10. Etapa“ s kapacitou 500 000 t popílku v kraji Moravskoslezském. Na této lokalitě se za loňský rok uložilo **135 000** t popelovin jako „stabilizátu HBZS“. Tím jsme zajistili rovnováhu vývozu popelovin od producentů.

9 Báňské záchranné stanice, jejich sbory a vybavení

9.1 Vybavení sboru BZS pracovními dýchacími přístroji

	p ř í s t r o j e				vozidla	Počty báňských záchranářů				ostatní pracov.
	pracovní		oživovací ks	zkušební		záchr.	z celkového počtu			
	BG 4 ks	vzduchové ks					mechaniků		Lékaři/DIS	
							důlní	povrch.		
Z B Z S	125	80	32	21	25	682	73	3	0/1	
H B Z S	81	30	12	11	22	72	10	10	15/14	10
celkem	206	110	44	32	47	754	83	13	15/15	10

9.2 Sebezáchrané přístroje s chemicky vázaným kyslíkem

9.2.1 SSS 1PV KS v pronájmu od OKD, HBZS, a.s.

Pronájmy SSS 1 PV KS	
Mimo OKD:	SSS 1 PV ks
Jeskyně ČR	4
Břidlicový Důl Lhotka	3
Diamo-Geam D. Rožinka	172
P-D Refractories Březinka	7
The candy Plus Rohatec	2
PKÚ ZBZS Odolov	15
Rako-Lupky Lubná u R.	15
Důl Paskov-Frenštát	20
ČEZ - Dlouhé Stráně	13
Dalešice	4
Lipno	10
Hněvkovice-Kořensko	2
Orlík	4
Kamýk	1
Slapy	2
Štěchovice	11
Vrané	1
SURAO- Lit.+Jáchymov	25
HBZS Most	20
Důl Skalka, Mníšek p. B.	6
CELKEM	337

9.2.2 SSS 1PV KS ve vlastnictví cizích organizací

Diamo - Stráž pod Ralskem	25
Diamo SUL Příbram	5
Doly Bílina a.s.	23
Diamo - ODRA	80
Důl Kohinoor a.s., Důl CENTRUM	177
Sedlecké doly a.s.	2
Doly Nástup Tušimice	18
HBZS Prievidza	10
Celkem k 31. 12. 2016	340

SSS 1PV KS je v České republice celkem 677 ks.

9.2.3 OXY K50S na dolech OKD, a.s.

D ů l	provoz (včetně převybavovacích stanovišť)	převybavovací stanoviště (samostatně)
DARKOV	2 166	0
KARVINÁ	3 091	81
ČSM	3 643	0
PASKOV	1 637	215
C e l k e m	10 537	296

	OXY K 50S
OXY K 50S v OKD	10 537
OXY K 50S na HBZS	4 151
Pronájmy OXY K 50S mimo OKD	469
CELKEM	15 157

Pronájmy OXY K 50S

Mimo OKD:	OXY K 50	
pronájem VEOLIA	21	
pronájem SHR	10	
pronájem HOCHTIEF	60	
pronájem Metrostav	27	
pronájem Dräger	65	
Pronájem Dolní Rožínka	260	
Pronájem GC	10	453

Přístroje OXY K 50S vlastněné uživateli

HBZS Praha	24	
Lázně Jáchymov	15	
Sokolovská uhelná a.s.	45	84

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

Stanice	Tlakové přístroje					LIFEPAK 1000
	BG 4	PS 7000	Saturn	Oživovací přístroje	Zkoušečky tlakových přístrojů	
Darkov	15*	11*	0	3	2	3
Karviná	24*	22*	0	6	5	3
Paskov	25*	10*	0	5	2	2
ČSM	40*	7*	0	7	3	2
Diamo - Odra	0	6	0	2	1	0
Diamo - Dolní Rožínka	21	0	0	3	5	1
Diamo - Hamr	0	24	5	6	3	1
HBZS	81	30	0	12	11	1
<i>Celkem</i>	206	110	5	44	32	13

*Dýchací přístroje v pronájmu od OKD, HBZS, a.s.

Vybavení tlakovými láhvemi

Stanice	Tlakové láhve						
	Kyslíkové				Vzduchové		
	2/15	2/20	BG 4	2,5/20	2 litry	6,9/30	jiné
Darkov	0	0	100	12	0	48*	0
Karviná	19	16	164	0	0	84*	0
Paskov	0	0	118	17	0	40*	0
ČSM	0	0	131	12	0	28*	0
Diamo - Odra	0	0	0	10	0	24	0
Diamo- Dolní Rožínka	0	4	84	10	4	0	2
Diamo - Hamr	0	11	0	20	0	48	9
HBZS	0	0	394	63	10	139	27
Celkem	19	31	991	144	14	411	38

*Vzduchové tlakové lahve 6,9/30 v pronájmu od OKD, HBZS, a.s.

Vybavení maskami a příslušenstvím

Stanice	Masky					Příslušenství			
	Maska FPS 7000	Panorama Nova RP	Panorama NOVA - vzduch	Ultra Elite PS,	MEDIUM 6800	Pohlčovač plnitelný	Pohlčovač jednorázový	Přídavná jehla	Chladicí vesta
Darkov	11	25	0	0	0	0	100	13	20
Karviná	22	34	0	0	0	0	170	14	31
Paskov	10	25	0	0	0	0	120	15	10
ČSM	7	77	0	0	0	0	186	13	35
Diamo - Odra	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Diamo – Dolní Rožínka	0	27	0	0	0	30	8	8	0
Diamo-Hamr	24	0	5	6	0	0	0	3	1
HBZS	30	75	0	0	0	110	160	15	20
Celkem	110	263	5	6	0	140	744	81	117

Vybavení detektory, ejektory, telefony a odposlouchávacím zařízením

Stanice	Detekce			Telefony					Naslouchací zařízení
	Detektory	Ejektory 0,6	Ejektory 15	AZJ 110	AZJ 120	AZY 120	AZY 121	ZR - 1	ZZ - 1
Darkov	0	3	3	0	5	12	0	13	0
Karviná	0	22	8	0	12	14	0	15	0
Paskov	2	10	7	10	12	15	0	15	0
ČSM	0	5	0	0	9	8	5	12	0
Diamo - Odra	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Diamo - Dolní Rožínka	6	0	0	0	4	4	0	0	0
Diamo - Hamr	3	0	0	0	2	2	0	1	1
HBZS	14	0	0	0	13	14	10	15	0
<i>Celkem</i>	25	41	18	10	58	69	15	71	1

Vybavení nosítka a brašny

Stanice	Nosítka		Brašny		
	Pevná	Podtlaková	Četařské	Zámečnické	Elektrikářské
Darkov	10	0	7	3	0
Karviná	11	3	11	7	4
Paskov	15	4	15	5	1
ČSM	1	3	12	1	0
Diamo - Odra	3	2	2	1	0
Diamo-Dolní Rožinka	2	2	4	0	0
Diamo - Hamr	2	1	3	2	2
HBZS	7	8	15	7	0
<i>Celkem</i>	51	23	69	26	7

Evidenční stavy členů báňských záchranných sborů

Stanice	Počet báňských záchranářů	Stálá hlídka	Dobrovolný sbor	Složení záchranného sboru				Počet činných mechaniků - důl	Počet mechaniků - povrch
				THZ		Dělníci	Lékaři / DiS.		
				Ing. + Bc.	Ostatní				
Darkov	135	52	83	14	16	105	0	14	1
Karviná	172	45	127	19	16	137	0	19	1
Paskov	90	30	60	12	13	65	0	7	0
ČSM	176	64	112	14	18	144	0	10	1
Diamo - Odra	13	9	4	1	4	8	0	3	0
Diamo-Dolní Rožínka	43	16	27	6	8	28	1	14	0
Diamo - Hamr	53	17	36	4	8	41	0	6	0
H B Z S	72	32	40*	9	2	32	15/14	10	10
C e l k e m	754	265	489	79	85	560	30	83	13

*Další členové sboru HBZS: THZ+lékaři/DiS

Přehled indikační a detekční techniky

D ů l	DI 2	DI 2C	Detektory	Metanoměry Signal 5	Dräger X-am 5000	Dräger X-am 5600	Jiné
Darkov	170	10	65	95	0	155	0
Karviná	301	19	70	140	9	176	0
Paskov	190	30	10	40	71	55	0
ČSM	200	20	150	115	15	173	0
Diamo - Odra	30	10	10	8	0	0	12
Diamo-D.Rožínka	2	0	4	0	0	0	1
Diamo - Hamr	0	0	3	0	0	0	11
HBZS	14	9	15	0	3	15	0
<i>Celkem</i>	907	98	327	398	98	574	24

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

		Měření CH ₄		Měření CO		Měření O ₂		Jiná měření	
		čidla		čidla		čidla		čidla	
Důl	Monitorovací a řídicí systém v dispečinku	nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	nasazeno	celkem	deprese	rychlost větrů
Darkov	MTA 11.00	98	113	137	146	9	12	68	6
Karviná	MCS 02/V MTA11.00 TRANSMITTON	115	124	119	130	7	10	31	12
Paskov	MTA, MMK	128	144	101	106	8	10	27	3
Diamo-Odra	MTA 060 B	20	23	16	17	1	2	4	0
ČSM	MTA 11.00	169	208	161	198	24	37	40	23
<i>Celkem</i>		530	612	534	597	49	71	170	44