



BSSb1153 - IZS v ČR

Báňská záchranná služba



31.10.2024

BSSb 1153

Nrap. Mgr. Jakub Morávek, Ph.D.



BSSb1153 - IZS v ČR

Hlavní úkoly HBZS

1. záchrana lidských životů a majetku při haváriích v podzemí včetně poskytování první pomoci
2. zdolávání havárií
3. odstraňování následků havárií

Dalšími úkoly HBZS

- zajišťuje stálou pohotovost báňských záchranařů a potřebné techniky
- zajišťuje lékařskou službu první pomoci v podzemí
- provádí školení a praktický výcvik báňských záchranařů
- opravuje, kontroluje a zkouší sebezáchranné přístroje, dýchací přístroje, oživovací přístroje a záchranařskou techniku



BSSb1153 - IZS v ČR

Další činnosti

-

hladinou

-

ci

-

-

cvik

zaměstnanců



BSSb1153 - IZS v ČR

- BZS je nedílnou součástí hornické činnosti
- Postavení i úkoly jsou stanoveny Horním zákonem, Vyhláškou Českého báňského úřadu o báňské záchranné službě a Služebním řádem schváleným Českým báňským úřadem





BSSb1153 - IZS v ČR

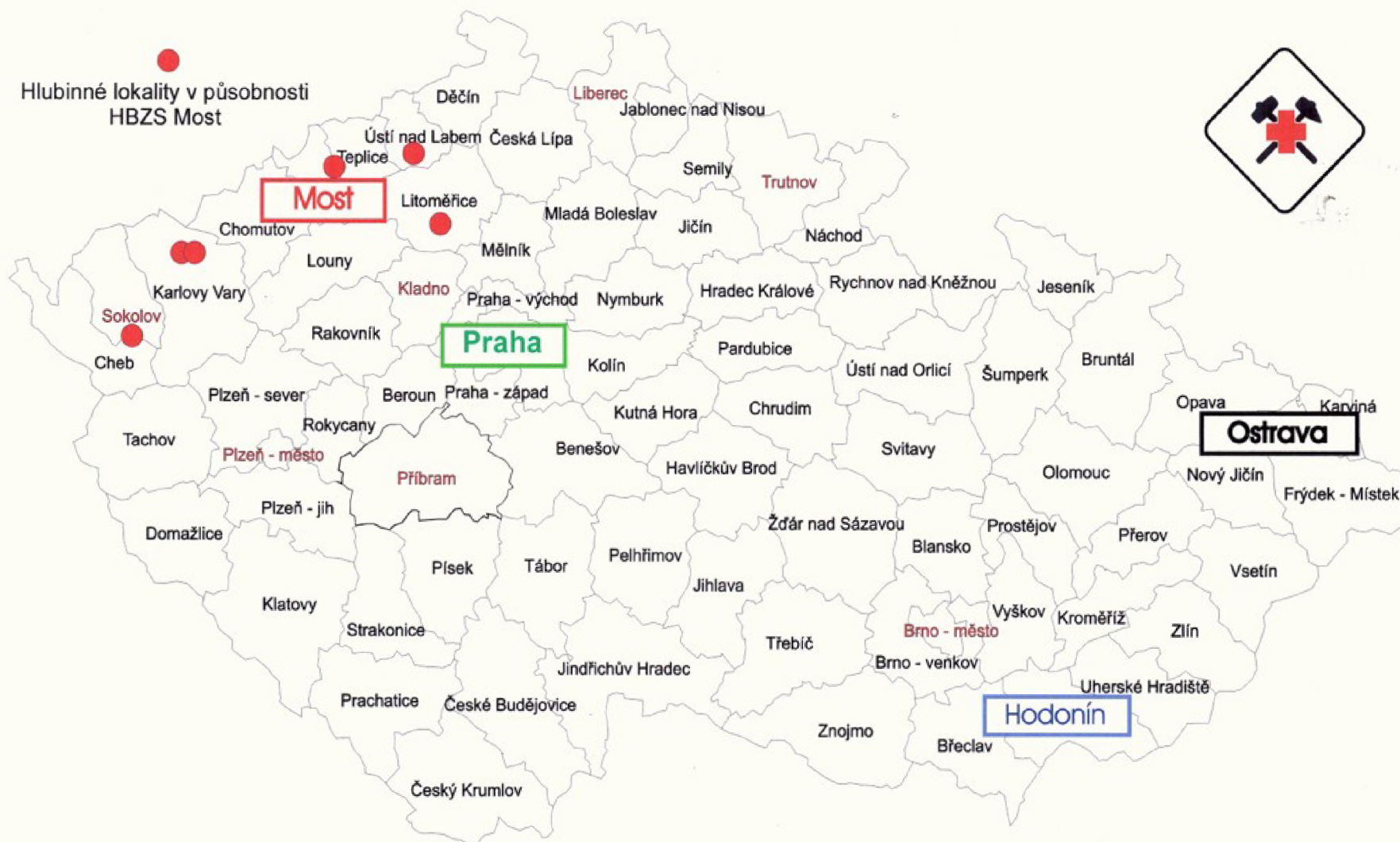
Organizace

- Báňská záchranná služba je členěna na 4 hlavní (HBZS) a 12 závodních stanic (ZBZS)
- Závodní stanice pro jednotlivé báňské provozy je možno sdružovat
 - HBZS Hodonín (Moravské naftové doly a.s.)
 - HBZS Most (Mostecká uhelná a.s.)
 - HBZS Ostrava (Diamo s.p.)
 - HBZS Praha (Energie - stavební a báňská a.s.)
- Celkově slouží u BZS přibližně 2 000 záchranářů, z toho nejvíce cca 1 400 na Ostravsku



BSSb1153 - IZS v ČR

Lokalizace báňských záchranných stanic





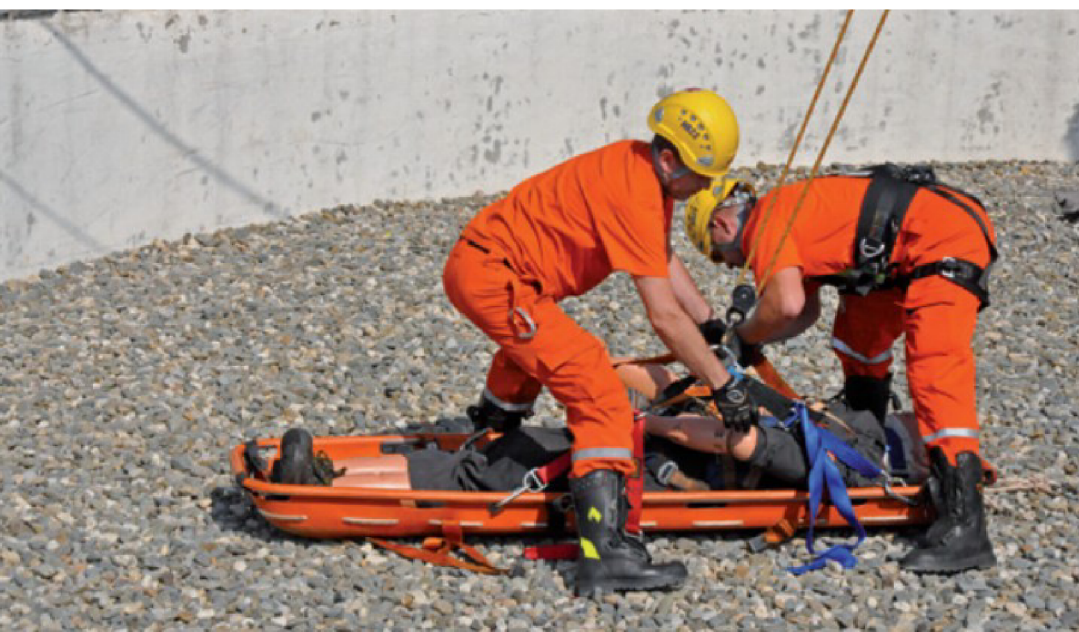
BSSb1153 - IZS v ČR

Technika BZS



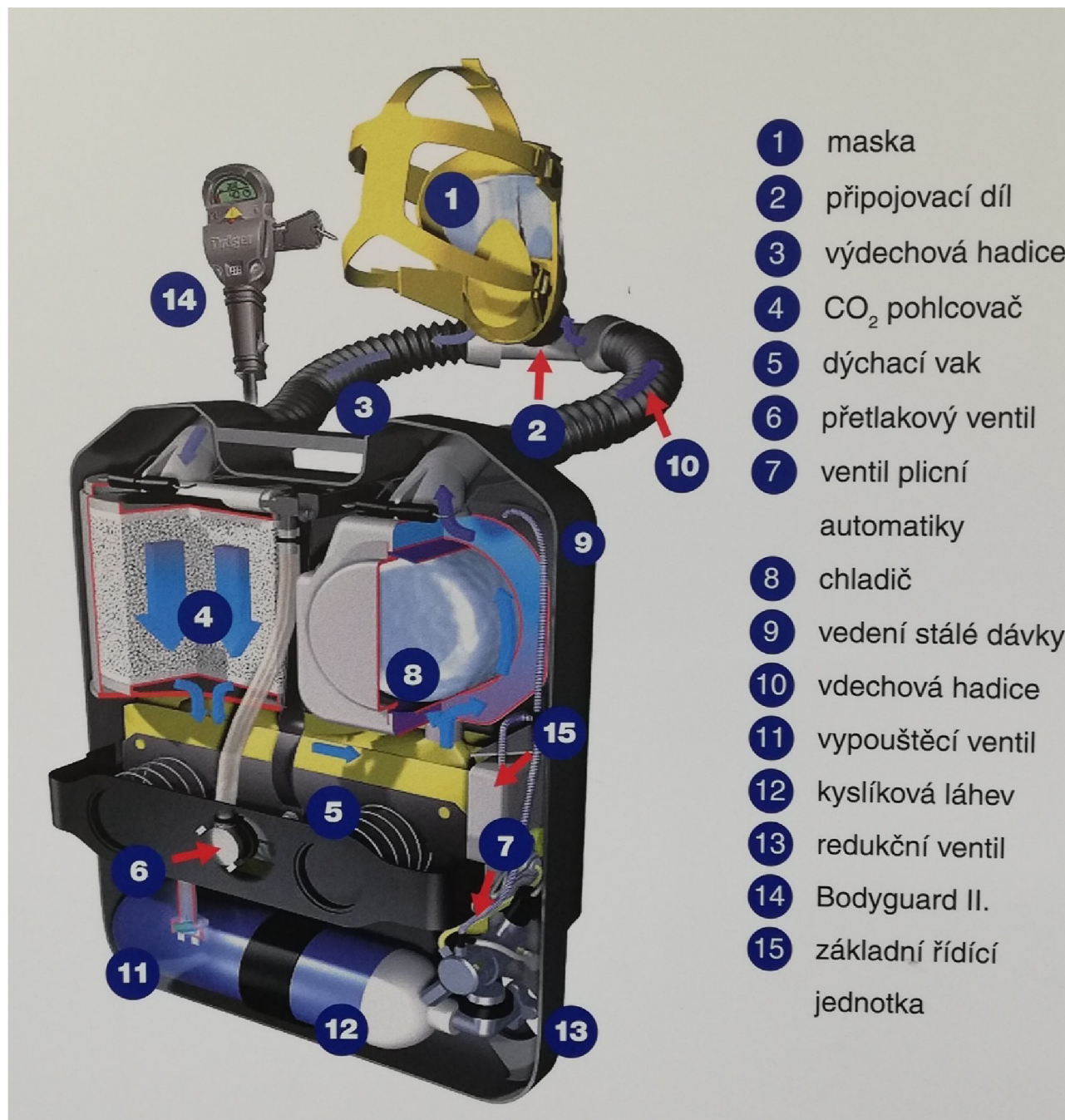


BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR



- 1 maska
- 2 připojovací díl
- 3 výdechová hadice
- 4 CO₂ pohlcovač
- 5 dýchací vak
- 6 přetlakový ventil
- 7 ventil plicní automatiky
- 8 chladič
- 9 vedení stálé dávky
- 10 vdechová hadice
- 11 vypouštěcí ventil
- 12 kyslíková láhev
- 13 redukční ventil
- 14 Bodyguard II.
- 15 základní řídicí jednotka



BSSb1153 - IZS v ČR

Historie HBZS

1897

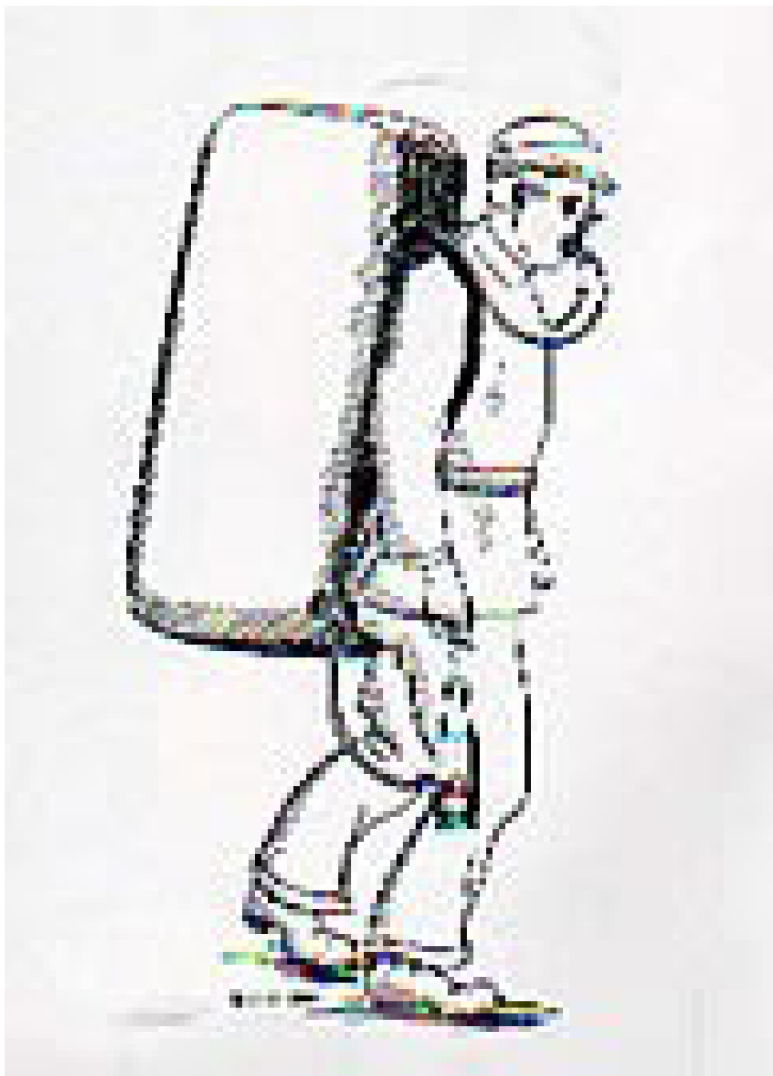
Báňské hejtmanství ve Vídni vydalo zvláštní nařízení směřující k zajištění ochrany osob a majetku v případě výbuchu třaskavých plynů nebo uhelného prachu.

1905

Nařízením téhož hejtmanství bylo vybavit horníky dýchacími přístroji, podrobit horníky určené k báňské záchranné službě pravidelným lékařským prohlídkám apod. Předpis zároveň doporučoval i sdružování záchranných sborů jednotlivých dolů do sborů společných. Tímto předpisem byl dán první podnět k vytváření báňských záchranných stanic vyššího typu.



BSSb1153 - IZS v ČR



**Jedním z prvních důlních
záchranných přístrojů byl
Galibertův vak. Fotografie
zařízení se však nedochovala.**



BSSb1153 - IZS v ČR

Vzorem pro důlní záchranné přístroje se staly potápěčské přístroje



Skafandr z r. 1865



**Přístroj Dräger model
1904/1909**



BSSb1153 - IZS v ČR

1914

Byla schválena Ústřední záchranná stanice v Lazech, která byla první stanicí v historii zřízenou regionálně bez ohledu na majetkové vztahy. Objekt sloužil báňské záchranné službě až do 22. 5. 1979.





BSSb1153 - IZS v ČR

Záchranné vozidlo na počátku 20. století





BSSb1153 - IZS v ČR

1957

Příkazem ministra paliv byly dnem 1. srpna 1957 zřízeny profesionální báňské záchranné sbory a to nejprve na HBZS v Ostravě a ÚBZS v Lazích, později na HBZS v Mostě a následně pak i na uranových dolech.

1963

Příkazem ministra paliv byla stanovena pro HBZS v Ostravě stálá pohotovost 8 záchranných čet, tj. nejméně 40 záchrannářů.

1966

HBZS Ostrava se stala samostatným závodem OKD.





BSSb1153 - IZS v ČR

1979

HBZS Ostrava se přestěhovala do nově postavených prostor v Ostravě Radvanicích, kde zůstalo sídlo společnosti dosud.

Byla podepsána multilaterální světově otevřená dohoda o vzájemné pomoci na úseku báňské záchranné služby, jejíž platnost je dodnes zachována.





BSSb1153 - IZS v ČR

Změna majitele HBZS

- Od 1. 1. 2022 se HBZS stala součástí státního podniku DIAMO
- Nadále však zůstává pod „křídly“ PKÚ, který jako státní podnik zanikl a stal se z něj odštěpný závod pod správou DIAMO, s.p.
- Působnost HBZS se tímto rozšířila na celý státní podnik DIAMO, s. p., který spravuje v současné době i jedinou státní HBZS – tedy HBZS Ostrava



BSSb1153 - IZS v ČR

System pohotovostní služby

- Pohotovostní služba na HBZS Ostrava je organizována jako nepřetržitá s týdenním cyklem od pátku 7:00 hod. do následujícího pátku 7:00 hod.
- Obsazení pohotovosti je vždy dáno písemným příkazem ředitele HBZS Ostrava a jeho dodatky schváleny hlavním inženýrem
- Ve stálé pohotovosti na HBZS Ostrava je báňský záchranný sbor v celkovém počtu 26 záchranařů



BSSb1153 - IZS v ČR

Báňský záchranný sbor

- 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



BSSb1153 - IZS v ČR

Početní stavy

Stanice / Station	Počet báňských záchrannů / Number of mine rescuers	Stálá hlídka / Regular guard	Dobrovolný sbor / Voluntary team	Složení záchranného sboru / Members of mine rescue brigade				Počet vyškolených mechaniků / Number of trained mechanics	Počet ostatních pracovníků / Number of other staff
				THZ / Technical staff		Dělníci / Labourers	Lékaři / Physicians		
				Inženýři / Engineers	Ostatní / Others				
Darkov	163	58	105	17	16	130		15	
Karviná	201	45	156	21	20	160		25	
Paskov	111	34	77	17	17	77		7	
ČSM	188	72	116	14	20	154		18	
Diamo - Odra	14	10	4	1	4	9		2	
Diamo-Dolní Rožínka	52	16	36	4	13	35		14	
Diamo - Hamr	53	17	36	1	9	43		8	
H B Z S	71	32	39*	9	2	32	15/13	16	11
Celkem	853	284	596	84	101	640	28	105	11



BSSb1153 - IZS v ČR

Báňský záchranář

- Starší 21 let
- Odborně, fyzicky a zdravotně způsobilý
- Min. 2 roky odborné praxe z toho min. 1 rok ve výkonu hornické činnosti či práce prováděné hornickým způsobem
- Absolvent základního výcviku a školení
- Složil závěrečnou zkoušku báňského záchranáře
- Složil slib báňského záchranáře





BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

Zásahové čety

- Nejmenší jednotkou báňských záchranářů je pětičlenná četa
- Do zásahu v dýchacích přístrojích nastupují báňští záchranáři nejméně v pětičlenné cetě
- Tříčlenné čety mohou nastoupit do zásahu jen ve výjimečných případech na příkaz VZS a za podmínky, že pracoviště báňských záchranářů je snadno přístupné a se záložní četou je zajištěno trvale spojení

Pro zásahy potápěčů (lezců) tvoří četu:

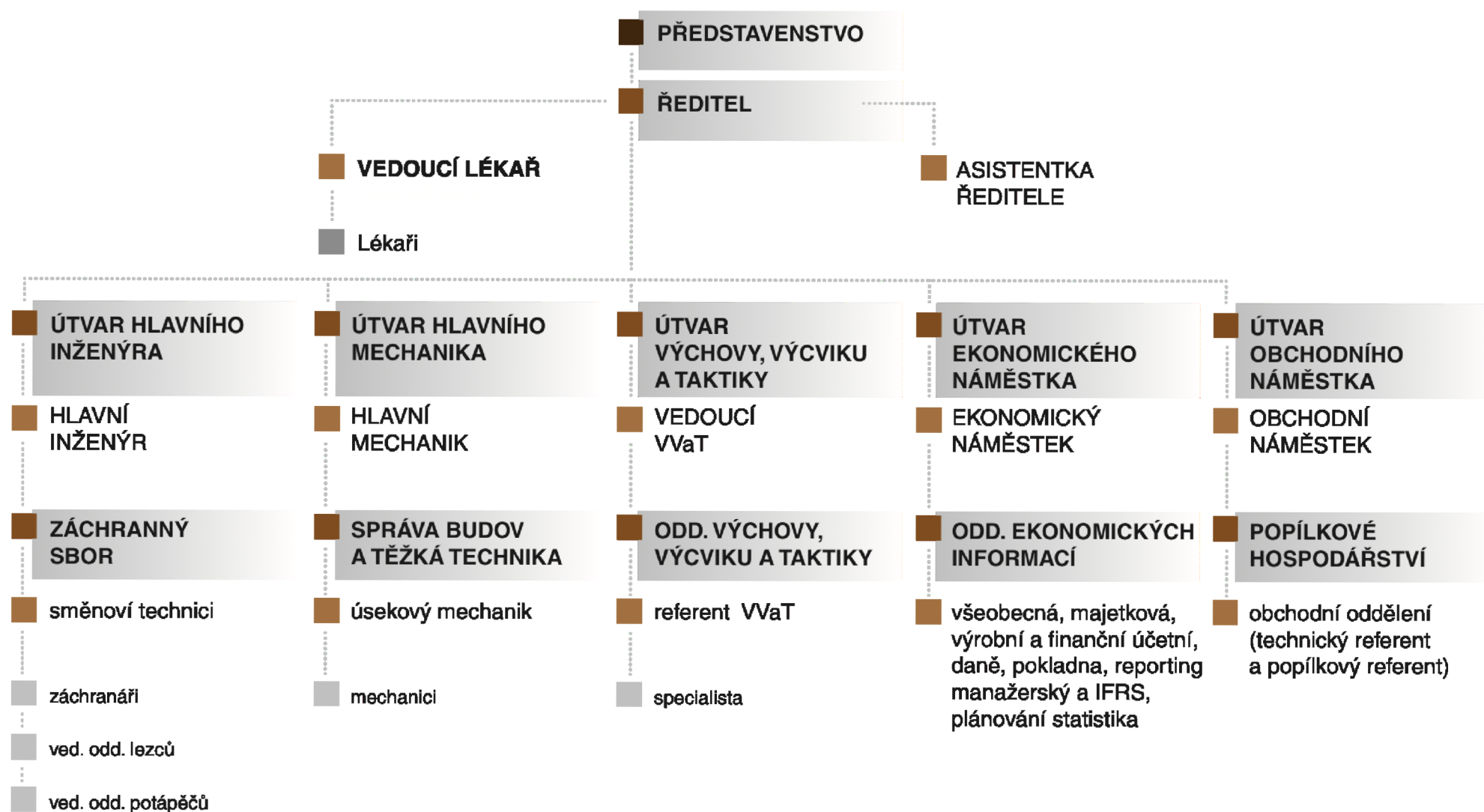
- četař – potápěč (lezec)
- zástupce četaře – potápěč (lezec)
- 3 potápěči (lezci)
- mechanik s příslušnou kvalifikací
- při zásazích, kde je to nutné také lékař





BSSb1153 - IZS v ČR

Organizační uspořádání společnosti





BSSb1153 - IZS v ČR

ODDĚLENÍ POŽÁRNÍ TECHNIKY

úsekový mechanik

mechanici

ODDĚLENÍ DÝCHACÍ TECHNIKY, AUTOPROVOZ

úsekový mechanik

mechanici

ODDĚLENÍ ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI HORNICKÉ ČINNOSTI

vedoucí oddělení

specialisté

ODD. SPEC. TECHNIKY A LABORATOŘ

úsekový mechanik

mechanici

dokumentaristika

DŮLNÍ SVÍTIDLA, CENTRÁLNÍ LAMPOVNA, PROVOZ LAMPOVEN, ELEKTRO

úsekový mechanici

mechanici

DISPEČINK

vedoucí dispečer

dispečerři

PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ A MZDY

pracovník odd. mezd,
personálních
a sociálních služeb

ODD. MTZ, REGISTR SMLUV

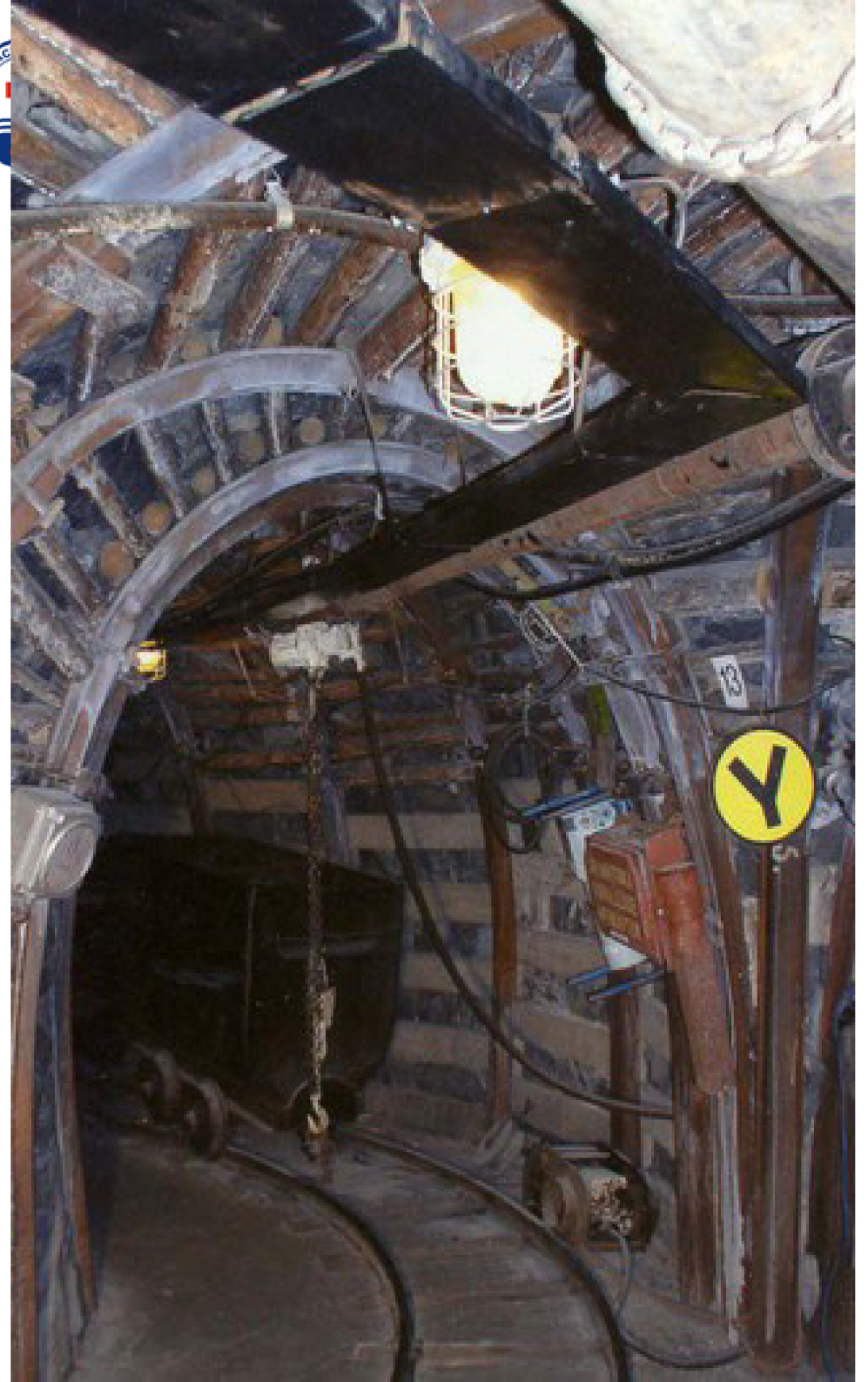
pracovník registru
smluv a MTZ

ODDĚLENÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY

IT manažer,
IT administrátor

EKOLOGIE

ekolog
a vodohospodář





BSSb1153 - IZS v ČR

Havarijní zásahy / Rescue responses

Druh havárie / Type of incident	Počet prvotních zásahů / A number of first responses		Hodiny odpracované v zásahu / Hours worked by rescue teams			
			Pohot. jednotky HBZS / Teams of HBZS on alert		Ostatní jednotky HBZS / Other teams of HBZS	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
V dolech a podzemí / In mines and in underground						
a) výbuchy / Explosions						
b) ohně endogenní / Endogenous fires	2	3	340	300	10 139	1 950
c) ohně exogenní			120			
d) závaly a otlěsy	6	3	881	329	200	
e) průtrže, výrony plynů, poruchy ve větrání						
f) zásahy lezců		1		21		
g) pomoc DV při LV	5		136			
h) samostatné zdravotnické zásahy	275	147	3 160	1 720		
i) ostatní		37		292		8 023
Na povrchu včetně lomů / On surface, incl. quarries						
a) výbuchy, erupce plynů a ropy / Explosions, eruption of gases and oil						
b) ohně endogenní / Endogenous fires						
c) ohně exogenní / Exogenous fires		2		79		
d) nedýchatelné ovzduší						
e) zásahy lezců		1		41		
f) pomoc DV při LV		1		84		
g) samostatné zdravotnické zásahy	93	97	864	1 174		
h) ostatní						
Havarijní zásahy mimo smluvní organizace / Emergency responses in other industry						
Havarijní zásahy v rámci IZS / Emergency responses within Integrated Rescue System	1					
Celkem / Total	384	290	5 626	3 915	10 339	9 973



BSSb1153 - IZS v ČR

Stavba uzavírací hráze

1. Zřízení záseku



2. Stavba kostry





BSSb1153 - IZS v ČR

3. Příprava materiálu



4. Plnění hráze



5. Průlezová Lutna v hrázi





BSSb1153 - IZS v ČR

Komerční činnost

Své dlouholeté zkušenosti s pracemi v extrémních podmínkách HBZS zúročuje v řadě komerčních aktivit

Servisní služby

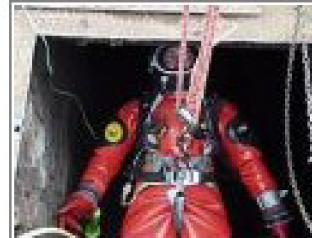
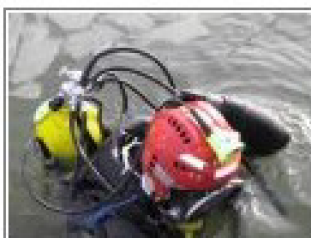
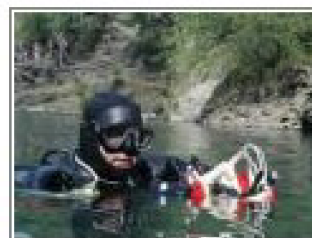
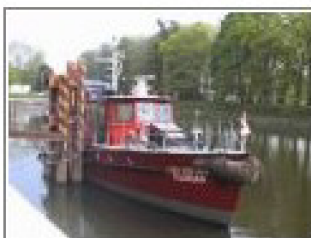
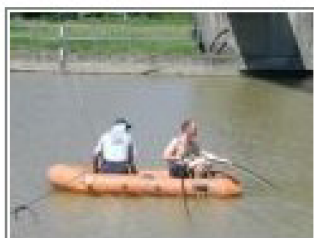
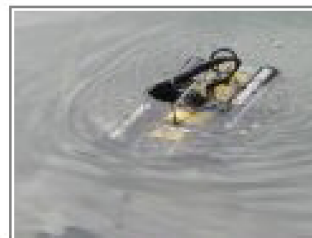
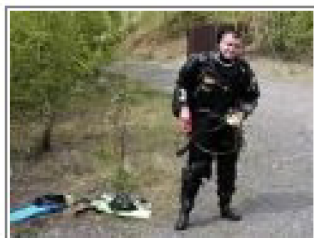
- zkoušky dýchací techniky prováděné v návaznosti na řídící akty Státní báňské správy
- tlakové zkoušky tlakových lahví
- plnění tlakových lahví kyslíkem, případně vzduchem
- kontroly a opravy kyslíkových a vzduchových kompresorů



BSSb1153 - IZS v ČR

Potápěčské práce (do hloubky 50ti metrů)

- montážní a demontážní práce
- řezání strojním zařízením, případně plamenem
- betonáž menšího rozsahu
- zpevňování a utěsňování objektů
- destrukční a rozrušovací práce

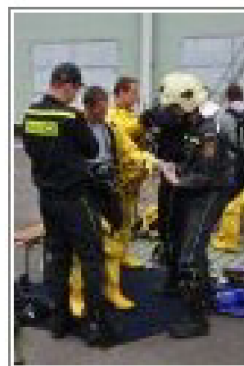




BSSb1153 - IZS v ČR

Detekční a indikační služby :

- technické rozборы složení ovzduší klasickými metodami nebo na plynovém chromatografu
- rozhodčí analýzy a posudky problematiky složení ovzduší
- zjišťování tepelných zdrojů a úniků tepla termovizní kamerou
- kontrolu a opravy přístrojů pro indikaci a detekci (interferometry, nasávače, přenosné analyzátory s elektrochemickými čidly a katalytickým spalováním)
- zkoušky filtračních a izolačních sebezáchranných přístrojů





BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

HBZS Hodonín





BSSb1153 - IZS v ČR

Organizační struktura

Sbor HBZS představuje celkem 67 báňských záchranářů:

- 10 profesionálních záchranářů
- 27 báňských dobrovolných záchranářů ze skupiny MND
- 31 dobrovolných záchranářů z řad innogy GS

Stanici tvoří 2 oddělení:

- Oddělení hlavního mechanika
- Oddělení speciální záchranářské techniky



BSSb1153 - IZS v ČR

Činnost HBZS Hodonín

- Zřízena v roce 1976 pro naftový a plynárenský průmysl
- působí na celém území ČR a v Maďarsku pro organizace, které provádí těžbu ropy a zemního plynu
- úkolem je rychle a účinně zasahovat u závažných provozních nehod, kde jsou ohroženy životy nebo zdraví osob a majetek, zejména při erupcích plynu, ropy a vody pod tlakem a úniku zdraví škodlivých plynů, atd.



BSSb1153 - IZS v ČR



HZBS Praha

Hlavní báňská záchranná stanice Praha byla zřízena k 1. 1. 2006 transformací Závodní báňské záchranné stanice Praha.





BSSb1153 - IZS v ČR

Zásahová činnost

- Vyprošťování postižených po zřícení opuštěné výrobní haly v areálu bývalé huti Koněv Kladno
- Odstraňování havarijního stavu na silnici ze Zbraslavi do Dolních Břežan
- Trhání celistvých betonových a skalních bloků pomocí hydraulického trhacího
- Řízené horizontální i vertikální vrtání
- Pažení stavebních jam a výkopů



BSSb1153 - IZS v ČR



IZS Libušín





BSSb1153 - IZS v ČR

- Od 1. ledna 2018 zahájila na středisku Kladenské doly v Libušíně svoji činnost nově zřízená Závodní báňská záchranná stanice Libušín (dále jen ZBZS Libušín)
- zřízena státním podnikem Palivový kombinát Ústí n. Labem na základě rozhodnutí MPO s cílem zajistit lepší pokrytí a dostupnost báňské záchranné služby zejména na lokalitách ve střední a jihozápadní části České republiky
- hlavní náplní činnosti je zajišťování nebo likvidace důlních děl v právní odpovědnosti PKÚ a starých důlních děl pro MŽP
- Stanice je zařazena do obvodu působnosti Hlavní báňské záchranné stanice Ostrava, která plní úkoly při hornické činnosti v podzemí na území celé České republiky



BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

Technický automobil Iveco





BSSb1153 - IZS v ČR

Činnost ZBZS

- zajištění báňské záchranné služby na pracovištích PKÚ, dalších státních podniků a jiných organizací
- spolupráce s jednotkami integrovaného záchranného systému při řešení mimořádných událostí v rámci krizového řízení
- plnění dalších úkolů dle rozhodnutí, vydaných zřizovatelem a státní báňskou správou
- ZBZS má celkem 26 zaměstnanců, z toho 22 s odborností báňský záchranář



BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

Pohotovost

- Pro možnost okamžitého výjezdu k mimořádné události zajišťuje ZBZS Libušín v prostorách stanice nepřetržitou pohotovost pěti báňských záchranářů ve složení:
 - směnový technik – velitel pohotovosti
 - 3 záchranáři
 - mechanik – řidič pohotovostního vozidla
- Dále se drží záloha v tzv. domácí pohotovosti ve stejném složení jako na stanici
- Zaměstnanci mimo stálou pohotovost vykonávají práce na zahlazování následků hornické činnosti zejména zajišťování nebo likvidace HDD, sanační a rekultivační práce, vrtné práce, atd.



BSSb1153 - IZS v ČR

ZBZS Odolov

- V současné době pracuje na odolovské stanici celkem 28 zaměstnanců
- Z toho má kvalifikaci profesionálního báňského záchranáře 23 zaměstnanců
- Kvalifikací řidič dopravy raněných a nemocných disponuje 18 záchranářů a
- 21 záchranářů si udržuje pravidelným školením oprávnění pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou, z nichž jsou dva instruktoři.
- Pro potápěčské činnosti je na ZBZS Odolov vyškolen celkem 6 záchranářů, kteří jsou součástí potápěčského oddílu HBZS Ostrava
- 6 pracovníků, včetně dvou lékařů, si udržuje kvalifikaci dobrovolný báňský záchranář.



BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

Vybavení





BSSb1153 - IZS v ČR

Technika





BSSb1153 - IZS v ČR





BSSb1153 - IZS v ČR

Důlní nehody

- 11. března 2004 - Důlní otřes v dole Lazy na Karvinsku. Přibližně 700 metrů pod zemským povrchem zemřelo pět Poláků a dva Češi
- 12. srpna 2004 - Dva horníci se udusili v podzemí Dolu Doubrava na Karvinsku. Společně vešli do míst, kde kvůli výpadku elektrického proudu přestaly fungovat ventilátory
- 7. června 2005 - Zával v hloubce 770 metrů v Dole Darkov na Karvinsku. Oba horníci likvidovali před závalem pracoviště a odstraňovali z něj výztuže
- 10. července 2008 - Při přípravě na odstranění poruby v podzemí Dolu Darkov na Karvinsku zahynuli dva důlní záchranáři
- 23. listopadu 2008 - Důlní otřes v závodě ČSA Dolu Karviná. Zemřeli dva muži polské národnosti, další tři lidé utrpěli lehká zranění
- 22. dubna 2013 - Báňští záchranáři se zřejmě otrávil při odebírání vzorků ovzduší z uzavřených prostor Dolu ČSM na Ostravsku
- 14. listopadu 2014 - Důlní otřes v lokalitě ČSA Dolu Karviná. Otřes měl sílu 3,5 stupně Richterovy škály. Kromě tří obětí si událost vyžádala ještě devět zraněných
- 6. srpna 2015 - Výbuch metanu v dole Darkov na Karvinsku. Při ražbě chodby zahynuli tři lidé a další dva horníci utrpěli zranění
- 20. prosince 2018 - Při výbuchu metanu v uhelném dole v Karvině zahynulo třináct horníků, z toho jedenáct polské národnosti



BSSb1153 - IZS v ČR

Zdař Bůh!





BSSb1153 - IZS v ČR

Zdroje

- <http://www.hbzs-ov.cz/>
- <http://www.cbusbs.cz/>
- <http://www.hbzs.cz/cz/index.html>
- Vyhláška Českého báňského úřadu o báňské záchranné službě č. 447/2001 Sb.
- Výroční zpráva OKD, HBZS, a.s. za rok 2015
- Jašek – Sládeček: Revírní báňská záchranná služba.
- Neliba Vlastimil: Báňská záchranná služba v ČR. ČBU Praha, 2006.
- <http://phsos.webnode.cz/sekce/sekce-dopravni-techniky/ostatni-sluzebni-vozidla/banska-zachranna-sluzba/>
- slideplayer.cz/slide/5630197/
- <http://www.mnd.eu/hlavni-banska-zachranna-stanice/>
- <http://www.hbzs-praha.cz/hbzs-praha>
- <https://www.pku.cz/aktuality/nova-banska-zachranna-stanice-libusin/>



BSSb1153 - IZS v ČR



<https://www.iprima.cz/serialy/tezka-drina/tezka-drina/12-tezka-drina-2011-12>