

INSTRUKCE

pro mechaniky BZS



DIAMO, státní podnik, **odštěpný závod HBZS**



2022

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚČEL | 1 |
| PŮSOBNOST | 1 |
| POSTUP | 2 |
| Dýchací přístroj Dräger PSS BG 4..... | 4 |
| Dýchací přístroj Dräger PSS 7000 | 4 |
| MASKY | 5 |
| Před použitím | 5 |
| Čištění | 5 |
| Dezinfekce | 6 |
| Sušení | 6 |
| Zkoušení..... | 6 |
| Zvláštní údržba..... | 6 |
| Skladování | 6 |
| Intervaly údržby a zkoušek, záznamy o zkouškách..... | 7 |
| Intervaly údržby a zkoušek masek..... | 7 |
| TLAKOVÉ LÁHVE..... | 8 |
| Záznamy o kontrolách | 8 |
| PŘÍDAVNÉ JEHLY POD MASKU | 9 |
| Záznamy o kontrolách | 10 |
| KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PŘÍSTROJE..... | 11 |
| Záznamy o kontrolách | 12 |
| ČETAŘSKÉ BRAŠNY A ZÁCHRANÁŘSKÉ VYBAVENÍ..... | 13 |
| Četařské brašny..... | 13 |
| Záchranářské vybavení..... | 13 |
| Podtlakové nosítka a dlahy | 13 |
| Další záchranářské vybavení | 14 |
| Záznamy o kontrolách | 15 |
| KNIHA O VÝDEJI PŘÍSTROJŮ A ZÁCHRANÁŘSKÉHO VYBAVENÍ PRO ZÁSAH | 16 |
| KONTROLA ZÁCHRANÁŘSKÝCH TELEFONŮ A SPOJOVACÍ TECHNIKY | 17 |
| POSTUP PŘI ZJIŠTĚNÉ PORUŠE NA SEBEZÁCHRANNÉM PŘÍSTROJI, DÝCHACÍM PŘÍSTROJI V ZÁSAHU, NEBO PŘI ÚRAZU ZÁCHRANÁŘE V DÝCHACÍM PŘÍSTROJI..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| OŽIVOVACÍ PŘÍSTROJE S TLAKOVÝM KYSLÍKEM..... | 19 |
| Zkoušky, kontroly a jejich intervaly | 20 |
| Záznamy o prohlídkách..... | 20 |
| ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ..... | 21 |

ÚČEL

Účelem této instrukce je popsat, jakým způsobem se provádí kontroly, zkoušky a evidence sebezáchranných, dýchacích a oživovacích přístrojů v působnosti o. z. HBZS (dále jen HBZS).

Tuto instrukci v návaznosti na ustanovení § 6, odst. 1e a § 8, odst. 1f Vyhlášky ČBÚ ze dne 3. prosince 2001 č. 447/2001, Sb., o báňské záchranné službě ve znění pozdějších předpisů vydává ředitel HBZS.

PŮSOBNOST

Tato instrukce platí pro obvod působnosti DIAMO, s. p., odštěpný závod HBZS viz kap. 1. 1 SŘ HBZS.



POSTUP

Pro účely BZS v obvodu působnosti HBZS v souladu s ustanovením § 6, odst. 2 vyhlášky ČBÚ č. 447/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů jsou určeny tyto dýchací, sebezáchranné a oživovací přístroje:

- *pracovní dýchací přístroj izolačního typu **Dräger PSS BG – 4**,*
- *pracovní dýchací vzduchový přístroj **Dräger PSS 7000**,*
- *oživovací přístroj **OXYLATOR FR 300/B**,*
- *sebezáchranný přístroj **1PVM KS**,*
- *sebezáchranný přístroj **Ci-30 KS**.*

Základní parametry pracovních dýchacích, oživovacích a sebezáchranných přístrojů jsou uvedeny v dokumentech poskytovaných výrobcí.

Termíny zkoušek pracovních dýchacích, oživovacích, sebezáchranných a zkušebních přístrojů a kontrol jejich příslušenství stanovuje ředitel HBZS směrnici SM-HBZS-05-22 „Instrukce pro mechaniky BZS“.

Tam, kde se v této instrukci hovoří o denní kontrole, zkoušce nebo prohlídce, je míněna kontrola, zkouška a prohlídka po každém vydání příslušného přístroje nebo příslušenství z místa jejich uložení v pohotovostní nebo záložní rezervě.

Výsledky zkoušek a kontrol se zaznamenávají v souladu s doplněními danými tímto AHŘ do dokladů předepsaných v § 49, odst. 1 vyhlášky ČBÚ č. 447/2001 Sb. ve znění pozdější předpisů **a jsou to záznamy:**

- **o zkouškách dýchacích přístrojů** Z-01-SM-HBZS-06-22, nebo Z-01-SM-HBZS-07-22,
- **o zkouškách oživovacích přístrojů** Z-01-SM-HBZS-08-22,
- **o zkouškách masek** Z-01-SM-HBZS-05-22,
- **o zkouškách přidavných jehel pod masku** Z-02-SM-HBZS-05-22,
- **o zkouškách tlakových lahví do dýchacích a oživovacích přístrojů** Z-03-SM-HBZS-05-22,
- **o zkouškách kontrolních a měřících přístrojů** Z-04-SM-HBZS-05-22,
- **o sebezáchranných přístrojích**, které patří do vybavení HBZS vede Centrální lampovna záznamy v elektronické podobě v aplikaci „Centrální lampovna“,
- **o kontrole a údržbě plnicího zařízení tlakových lahví do dýchacích a oživovacích přístrojů** Z-08-SM-HBZS-05-22,

a dále záznamy:

- **o kontrole četařských brašen, zámečnických brašen, podtlaková nosítka a dlahy**, Z-05-SM-HBZS-05-22,
- **o výdeji přístrojů a záchranářského vybavení pro zásah** (tzv. pomocná kniha mechanika) Z-06-SM-HBZS-05-22,
- **o kontrole záchranářských telefonů a spojovací techniky**, Z-07-SM-HBZS-05-22.



Záznamy o kontrolách a zkoušení výše neuvedených přístrojů, zařízení a jejich příslušenství, které jsou součástí vybavení speciálních oddílů, jsou vedeny v souladu s příslušnými instrukcemi, provozními řády a návody.

BZS uchovává výše uvedené záznamy po dobu dvou let od provedení záznamu, s výjimkou záznamů o zkouškách tlakových lahví, které jsou uloženy po dobu nejméně 10 let.

DÝCHACÍ PŘÍSTROJ DRÄGER PSS BG 4

Pracovní postupy přípravy BG 4 na použití, před použitím, po použití a následné údržby, zkoušek a kontrol jsou rozpracovány v Instrukce pro mechaniky BZS – Dýchací přístroj Dräger PSS BG 4.

DÝCHACÍ PŘÍSTROJ DRÄGER PSS 7000

Pracovní postupy přípravy PSS 7000 před použitím a následné údržby, zkoušek a kontrol jsou rozpracovány v Instrukce pro mechaniky BZS – Dýchací přístroj Dräger PSS 7000.



MASKY

Mechanik ZBZS provádí:

- *prohlídku po použití masky,*
- *čtvrtletní prohlídku.*

Mechanik HBZS provádí:

- *roční prohlídku,*
- *šestiletou prohlídku spojenou s výměnou dílů,*
- *čtvrtletní kontrolu masek u stálého sboru HBZS.*



Zkoušení masek se provádí na zkoušecích zařízeních typu Dräger, MEDI.

PŘED POUŽITÍM

U masek vybavených stěračem smáčejte stěrač prostředkem proti mlžení a pro čištění zorníků (Klarpilot). Nestírejte zorník suchým stěračem.

ČIŠTĚNÍ

Používejte pouze doporučené čisticí a dezinfekční prostředky.

Masku očistěte po každém zásahu. Pokud je maska vybavena stěračem, umístěte ho do středu zorníku. K čištění nepoužívejte žádná rozpouštědla jako aceton, alkohol apod. Masku čistěte ve vlažné vodě utěrkou za působení univerzálního čisticího prostředku. Po vyčištění masku důkladně opláchněte tekoucí vodou.

DEZINFEKCE

Masku dezinfikujte po každém použití. Masku ponořte do dezinfekční lázně. Používejte desinfekční prostředek (např. Insidur, Sekusept pulver apod.) Dávkování provádějte dle návodu a pokynů výrobce desinfekčního prostředku. Po dezinfikování masku důkladně opláchněte tekoucí vodou. Pro čištění a dezinfekci v pračce používejte přípravek Eltra dle návodu a pokynů výrobce.

SUŠENÍ

Masku sušte v sušičce, nebo ji nechte oschnout na vzduchu. Maximální teplota sušení je +30 °C. Nevystavujte masku přímému slunečnímu záření.

ZKOUŠENÍ

Masku zkoušejte po každém použití, nebo po každé údržbě a opravě.

ZVLÁŠTNÍ ÚDRŽBA

Výměnu zorníku, výměnu konektoru masky, výměnu disků ventilů v řídicích ventilech uvnitř polomasky a výměnu mluvicí membrány provádí pouze mechanik HBZS podle návodu a pokynů výrobce.

SKLADOVÁNÍ

Upínací pásky náhlavního kříže ponechte povolené až na doraz úchopu. Zorník ošetřete antistatickou utěrkou. Masku umístěte do odpovídajícího obalu. Skladujte nedeformované, suché a čisté.



INTERVALY ÚDRŽBY A ZKOUŠEK, ZÁZNAMY O ZKOUŠKÁCH

Intervaly údržby a zkoušek masek

| Požadované práce na masce | Před použitím | Po použití | Čtvrtletně | Po roce | Po 6 letech |
|--|---------------|------------|------------|---------|-------------|
| Čistění a dezinfekce | | X | | X | |
| Vizuální, funkční a těsnostní zkouška | | | X | X | |
| Výměna mluvicí membrány (u masek Panorama) | | | | | X |
| Výměna těsnění u stěrače | | | | | X |
| Kontrola uživatelem | X | | | | |

Na HBZS a každé ZBZS je vedena kniha Z-01-SM-HBZS-05-22 „Záznamy o zkouškách masek“, kterou vydala HBZS a která se vypisuje dle vzoru dodaného HBZS, přičemž pro každou masku je vedena samostatná stránka záznamu.

| 9.3 Kniha o zkouškách masek | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|-----------------|--------|----------------------|
| typ: | | | | | závodní číslo: |
| Z-01-SM-HBZS-05-22 | | | | | |
| Datum | Stav masky | Těsnost | Závady – opravy | Podpis | Poznámka |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

TLAKOVÉ LÁHVE

Kontrolují a zkouší se všechny tlakové láhve, které patří do vybavení ZBZS.

Mechanik ZBZS provádí prohlídky:

- *po použití,*
- *pololetní prohlídky.*

Při prohlídce po použití se kontroluje:

- *celkový stav láhve,*
- *její čistota,*
- *stav barevného značení,*
- *nepoškozenost láhvvového ventilu.*



Při pololetní prohlídce se provádějí:

- *viz kontrola po použití,*
- *kontrola data poslední tlakové zkoušky, přičemž láhev, která byla naposledy zkoušena odborně způsobilou osobou, před více než pěti lety nesmí být nadále používána.*

ZÁZNAMY O KONTROLÁCH

Na každé ZBZS je vedena samostatně Z-03-SM-HBZS-05-22 „Kniha kontrol tlakových láhví“, do které se zaznamenávají kontroly tlakových láhví. Záznamy se vypisují dle vzoru dodaného HBZS.

V případě, že k datu poslední kontroly tlaková láhev chybí, musí být proveden záznam o její absenci v příslušné rubrice pololetní kontroly.

Při kontrole po použití se provádí:

- kontrola povrchového stavu přídavné jehly,
- kontrola stavu pryžové hadičky,
- kontrola čistoty a stavu redukčního ventilu,
- kontrola průchodnosti jehly profouknutím,
- kontrola těsnícího „O“ kroužku,
- kontrola závitu převlečné matice,
- kontrola délky hadičky (700–800 mm).

Při roční kontrole se provádí:

- kontrola celkového stavu zařízení, čistota,
- kontrola dávky jehly v litrech za minutu při tlaku 20 MPa – 30 l.min⁻¹ / ±3 l.

ZÁZNAMY O KONTROLÁCH

Na každé ZBZS je vedena Z-02-SM-HBZS-05-22 „Kniha kontrol přídavných jehel pod masku“, kterou vydala HBZS a která se vypisuje dle vzoru dodaného HBZS.

| 9.4 Kniha o zkouškách přídavných jehel pod masku | | | | | |
|--|--------|---------|----------------------|--------|--------------------|
| | | | | | Z-02-SM-HBZS-05-22 |
| typ: | | | závodní číslo: | | |
| Datum | 20 MPa | Těsnost | Závady – opravy | Podpis | Poznámka |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PŘÍSTROJE

Týká se typů: RZ 22, RZ 25, RZ 30, dále panelových zkušebních a kontrolních přístrojů, které schválila HBZS.



Mechanik ZBZS provádí:

- *měsíční kontrolu.*

Mechanik HBZS provádí:

- *roční kontrolu.*

Uvedené kontroly mohou být nahrazeny autorizovanou protokolární prohlídkou a kalibrací ve výrobním závodě.

Při měsíční kontrole se provádí:

- *kontrola celkového stavu zařízení,*
- *kontrola těsnosti při přetlaku a podtlaku.*

Při roční kontrole se provádí:

- *kontrola stavu a těsnosti,*
- *kontrola stavu těsnění a pryžových součástí, které se v případě potřeby vymění,*
- *kontrola čistoty přepínacího a odpouštěcího ventilu a jejich dokonalé utěsnění,*
- *přesnost seřízení kontrolními zkušebními kalibračními přístroji.*

ČETAŘSKÉ BRAŠNY A ZÁCHRANÁŘSKÉ VYBAVENÍ

ČETAŘSKÉ BRAŠNY

Četařské a brašny a jejich obsah definuje příslušné ustanovení dle **SŘ HBZS** a další požadavky na vybavení četařské brašny dané lokality (organizace).

Mechanik ZBZS provádí:

- kontrolu po použití,
- půlroční kontrolu.



Při kontrole po použití a půlroční kontrole se provádí:

- kontrola funkčnosti všech součástí obsahu četařské brašny,
- brašny jako celku.

Mechanik HBZS provádí:

- roční kontrolu na ZBZS.

Všechny zjištěné závady a nedostatky jsou neprodleně odstraněny.

ZÁCHRANÁŘSKÉ VYBAVENÍ

Podtlakové nosítka a dlahy

Mohou se použít pouze podtlaková nosítka doporučená HBZS. Pro běžnou údržbu je nutno dodržet návod od výrobce.

Mechanik ZBZS provádí:

- kontrolu po použití,
- pololetní kontrolu.

Při kontrole po použití a půlroční kontrole se provádí:

- kontrola těsnosti nosítek a funkčnost pumpy.

Mechanik HBZS provádí:

- roční kontrolu na ZBZS.

Další záchranářské vybavení

- zámečnické brašny,
- osobní měřidla.



KONTROLA ZÁCHRANÁŘSKÝCH TELEFONŮ A SPOJOVACÍ TECHNIKY

Kontrola se provádí u:

- záchranářský telefon AZJ-120,
- cívka 500 m AZY-120,
- cívka 250 m AZY-121,
- záchranářská rychlospojka ZR-1.

O kontrole se provádí záznam do knihy Z-07-SM-HBZS-05-22 „Kniha záchranářských telefonů a spojovací techniky“.



9.9 Kniha kontrol záchranářského telefonu a spojovací techniky

Z-07-SM-HBZS-05-22

Kontrola spojovací techniky*: záchranářský telefon AZJ-120 cívka AZY-120 500 m cívka AZY-121 záchranářská rychlospojka ZR-1

Název: Počet ks:

| Datum | Místo uložení | Stav | Provedené opravy | Podpis |
|-------|---------------|------|------------------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

* nehodící se škrtněte

POSTUP PŘI ZJIŠTĚNÉ PORUŠE NA SEBEZÁCHRANNÉM PŘÍSTROJI, DÝCHACÍM PŘÍSTROJI V ZÁSAHU, NEBO PŘI ÚRAZU ZÁCHRANÁŘE V DÝCHACÍM PŘÍSTROJI.

Sebezáchranný přístroj, na kterém byla zjištěna závada při použití, nebo při jehož použití došlo k úrazu, musí být zabezpečen pro kontrolu a zkoušku v **OSTL HBZS**, nebo jiné určené laboratoři tímto způsobem:

- uzavřít ústenku, popřípadě dýchací hadici,
- celý přístroj uzavřít neprodyšně do PE fólie,
- doručit v nejkratším možném čase za stálého dozoru na HBZS,
- zamezit jakékoli manipulaci s přístrojem,
- dodat k přístroji veškerou dokumentaci dle návodu a pokynů výrobce pro používání sebezáchranného přístroje,
- doručit záznam s údaji o prostředí, ve kterém byl přístroj použit (místo, teplota relativní vlhkost, složení ovzduší atd.),
- doručit údaje o osobě, která přístroj použila, včetně její výpovědi o průběhu poruchy.

Pracovní dýchací přístroj, na kterém byla zjištěna závada při použití, popřípadě dýchací přístroj, na kterém byla zjištěna porucha v zásahu, nebo při jehož použití došlo k úrazu záchranáře, musí být zabezpečen pro kontrolu a zkoušku v **OSTL HBZS**, nebo jiné určené laboratoři tímto způsobem:

- uzavřít kyslíkovou (vzduchovou) láhev,
- uzavřít centrální přípojku dýchacího přístroje,



- celý přístroj uzavřít neprodyšně do PE fólie,
- dýchací masku, pokud není připojena k přístroji uzavřít neprodyšně do PE fólie,
- doručit v nejkratším možném čase za stálého dozoru na HBZS,
- zamezit jakékoli manipulaci s přístrojem a maskou,
- dodat k přístroji (masce) veškerou dokumentaci,
- doručit záznam s údaji o prostředí, ve kterém byl přístroj použit (místo, teplota relativní vlhkost, složení ovzduší atd.),
- doručit údaje o záchranáři, nebo osobě, která přístroj použila (kmenový list),
- doručit údaje o zásahu (příkaz VLH, deník VDZ, příkaz k PNZ atd.).

OŽIVOVACÍ PŘÍSTROJE S TLAKOVÝM KYSLÍKEM

Týká se typu **OXYLATOR FR-300/B**.

Prohlídky, zkoušky a kontroly oživovacích přístrojů provádějí **mechanici ZBZS a HBZS**.

Provozní instrukce k obsluze, údržbě, čištění a parametry oživovacího přístroje jsou uvedeny v návodu od výrobce „Návod k obsluze pro OXYLATOR FR-300/B“.



ZKOUŠKY, KONTROLY A JEJICH INTERVALY

Při prohlídce po použití a měsíčních prohlídkách se kontroluje:

- čistota ochranného obalu a nosných popruhů,
- stav příslušenství a jeho kompletnost,
- tlak kyslíku v tlakové láhvi (láhvích).

Při prohlídce po použití a měsíčních prohlídkách se zkouší:

- funkce oživovacího automatu (počet taktů za minutu),
- funkce inhalace,
- funkce odsávačky,
- těsnost vysokotlakého vedení kyslíku.

Při ročních prohlídkách se kontrolují, zkoušejí a seřizují:

- všechny pryžové součásti, které se v případě potřeby vymění,
- přesnost manometru,
- funkční parametry redukčního ventilu.

ZÁZNAMY O PROHLÍDKÁCH

Na HBZS a ZBZS jsou pro každý oživovací přístroj vedeny evidenční karty Z-01-SM-HBZS-08-22 „Evidenční karta o zkouškách oživovacích přístrojů“. Do nich se zaznamenávají výsledky prohlídek po použití a dále výsledky měsíčních a ročních prohlídek.

Poznámka: Vždy je nutno rovněž dodržet pokyny výrobce ke kontrole a údržbě jednotlivých oživovacích přístrojů.



9.1 Evidenční karta o zkouškách oživovacích přístrojů

Z-01-SM-HBZS-08-22

přístroj číslo: typ: výrobní číslo:

| datum | Automatické umělé dýchání | | | | odměrná kapacita porfitek | Inhalace kyslíku | | | láhev O ₂ 1. MPa 2. 2.5 MPa, č. | stav příslušenství | podpis | poznámka (dodané náhradní díly) |
|-------|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---|--------------------|--------|---------------------------------------|
| | frekvence 1 min. | vdechový + kČa | výdechový - kČa | poměr vdech v. výdech 1: x | | dávka 1 [l/min] | dávka 2 [l/min] | dávka 1+2 [l/min] | | | | |
| | | | | 1: | | | | | | | | |
| | | | | 1: | | | | | | | | |
| | | | | 1: | | | | | | | | |
| | | | | 1: | | | | | | | | |
| | | | | 1: | | | | | | | | |

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tato instrukce navazuje na platné povolovací výnosy a rozhodnutí ČBÚ a tam, kde to není výslovně uvedeno jinak, platí pro provádění kontrol, zkoušek a prohlídek, jakož i pro údržbu, opravy a seřizování a dále pro skladování a uložení příslušné instrukce, normy, provozní řády a návody.

Tato brožura slouží, jako výukový text a nenahrazuje směrnici SM-HBZS-05-22 „Instrukce pro mechaniky BZS“ vydanou **HBZS Ostrava**.

Zpracoval:

Ing. Milan Kubica, specialista SMO, ZPJ

Kontroloval:

Ing. Jaroslav Provázek, náměstek – hlavní mechanik

Schválil:

Ing. Josef Kasper, ředitel o. z. HBZS



DIAMO, státní podnik, **odštěpný závod HBZS**

Lihovarská 1199/10, Radvanice

716 00 Ostrava



2022