

# MÍSTNÍ PROVOZNĚ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS PRO OBSLUHU ÚPRAVNY BAZÉNOVÉ VODY

# Karvinská hornická nemocnice a. s.

Podpis:

Zpracoval: Bc. Pribula Marek – technik BOZP

Schválil: Bc. Bělica René - prov. tech. náměstek

Konzutoval: Szeruda Tomáš – vedoucí údržby

Podpis: Datum: 2. 5. 2018

Podpis: Další revize: 5/2020

# MÍSTNÍ PROVOZNĚ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS PRO OBSLUHU ÚPRAVNY BAZÉNOVÉ VODY

- 1. Úvod
- 2. Účel MPBP pro obsluhu úpravny bazénové vody
- 3. Odborná a zdravotní způsobilost pracovníků
- 4. Zajištění bezpečného provozu
- 5. Povinnosti pověřených pracovníků údržby při pracovních činnostech
- 6. Údržba a opravy
- 7. Kontroly a revize
- 8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- 9. Pokyny pro první pomoc
- 10. Opatření pro případ mimořádné události
- 11. Bezpečnostní značení a význam bezpečnostních značek
- 12. Charakteristika jednotlivých složek bazénové chemie

#### 1. ÚVOD

Tento místní provozně bezpečnostní předpis pro obsluhu úpravny bazénové vody (dále MPBP) je zpracován v souladu s platnou legislativou. Zaměstnavatel a jeho zaměstnanci jsou povinni uvedené předpisy v potřebném rozsahu respektovat, přičemž nejsou zbavení povinnosti dodržovat i ostatní ustanovení obecně platných předpisů, pokud jsou s nimi seznámení a ty jim to ukládají.

- o Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce v platném znění
- Vyhláška č. 238/2011 Sb. Vyhláška o stanovení hygienických požadavků na koupaliště a sauny v platném znění
- NV č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků v platném znění
- o Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v platném znění
- NV 11/2002 Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů v platném znění

#### 2. ÚČEL MPBP PRO OBSLUHU ÚPRAVNY BAZÉNOVÉ VODY

Zaměstnavatel při provozování bazénu na pracovišti rehabilitace v suterénu nemocnice organizuje práci zaměstnanců v úpravně bazénové vody v souladu se zvláštními právními předpisy, návodem dodaným výrobcem pro provoz a používání úpravny bazénové vody a MPBP vydaným zaměstnavatelem, kterým se stanoví pracovní a technologické postupy pro bezpečné provozování úpravny, bezpečnost provádění

jednotlivých pracovních operací s ohledem na zvláštnosti pracoviště, pracovní prostředí a na možné ohrožení zaměstnanců při manipulaci s chemickými látkami určenými k zajištění kvality vody.

## 3. ODBORNÁ A ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST PRACOVNÍKŮ

Běžnou údržbu a kontrolu zařízení pro úpravny bazénové vody a manipulaci s příslušnými chemickými látkami mohou provádět pouze pracovníci starší 18 let, odborně a zdravotně způsobilí pro tuto činnost, kteří byli touto obsluhou pověření provozovatelem zařízení (firma: AKVAHELP METAL s.r.o.) a příslušným vedoucím pracovníkem.

# 4. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO PROVOZU

- Chemickou údržbu bazénové vody zajišťuje automatická dávkovací stanice.
- Jednotlivá dávkovací čerpadla dávkují chemikálie dle potřeby Ph minus tekutý, chlornan sodný, vločkovač.
- Jednotlivé tanky s chemii jsou umístěny v bezprostřední blízkosti dávkovacích čerpadel.
- Náhradní tanky s chemii jsou umístěny ve skladu chemie.
- Údaje načerpaných chemikálii kontroluje automatická stanice pomocí měřících sond.
- Počáteční údaje jsou nastaveny dodavatelem zařízení.
- Pracovník údržby pouze kontroluje správný chod zařízení a stav chemikálií v zásobních nádržích.
- **Nastavení a kalibraci zařízení provádí výhradně pracovník odborné firmy,** která zařízení dodala popř. pracovník firmy, se kterou je sepsána servisní smlouva.
- V případě, že chemikálie potřebné k dávkování dojdou, je nutné jejich zásobu doplnit. Zásoby doplňuje firma, která zařízení provozuje.
- Správné hodnoty kvality vody pomáhá rovněž udržet ozonizační zařízení, které desinfikuje bazénovou vodu pomocí ozónu.
- Zařízení je bezobslužné. Je v chodu pouze v případě, kdy je zapnuta filtrace.
- V případě poruchy ozonizačního zařízení je kontaktována firma, která zařízení dodala případně firma, která zajišťuje servis na základě servisní smlouvy. Zapojení výše uvedených zařízení je zakresleno v technologickém schématu.

#### 5. POVINNOSTI POVĚŘENÝCH PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY PŘI PRACOVNÍCH ČINNOSTECH

- Obsluha úpravny bazénu provádí obsluhu zařízení podle provozního řádu bazénu, se kterým byla seznámena provozovatelem.
- Obsluha úpravny bazénu provádí údržbu zařízení podle návodu ke každému technologickému zařízení.
- Obsluha úpravny bazénu provádí kontrolu bazénové vody a odběr vzorků pro rozbory bazénové vody v souladu s platnou legislativou
- Obsluha úpravny bazénu provádí:
  - Vizuální kontrolu strojovny a zápis hodnot z automatického měřiče zapisuje do provozního deníku.
  - Výměnu vody dle počtu osob z předešlého dne a pročištění filtračního zařízení.
  - Odběr vzorků bazénové vody v provozních směnách a to v 6:00 a 10:00.
  - 1x za 14 dnů je prováděn odběr vzorků bazénové vody pro ZU Ostrava.
  - 1x za 2 měsíce je prováděna výměna vody v bazénu a celková sanitace bazénu a jeho součástí.
- Pověřený pracovník údržby provádí výměnu tanků s bazénovou chemii.
- Při výměně jednotlivých tanků s bazénovou chemii dbá vždy na to, aby byla správně připojená bazénová chemie do určených dávkovacích čerpadel.

# 6. ÚDRŽBA A OPRAVY

 Běžnou údržbu zařízení a zápisy z měřících přístrojů dle doporučení výrobce provádějí určení pracovníci údržby do provozních deníků stroje.

- V případě závady na jakékoliv části zařízení je přivolán pověřený pracovník údržby, který vyhodnotí závažnost situace.
- V případě že je závada odstranitelná, závadu odstraní.
- V případě, že je závada neodstranitelná, informuje servisní firmu.

#### 7. KONTROLY A REVIZE

- Běžné kontroly zařízení pro úpravnu bazénové vody provádí pověřený pracovník údržby (1x denně.)
- Výsledek kontroly zaznamená do provozního deníku stroje (uvede datum kontroly a stvrdí podpisem).
- Revize zařízení pro úpravnu bazénové vody provádí autorizovaná firma dle harmonogramu revizí, nejméně však 1x ročně.

# 8. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- Při manipulaci s bazénovou chemii:
  - Dbát zvýšené opatrnosti
  - Nutno zachovávat pravidla osobní hygieny
  - Zajistit dobré větrání pracoviště
  - o Zamezit styku s kůží a očima
  - Nejíst, nepít a nekouřit
  - o Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné
  - Používat přidělené OOPP
    - Ochranné brýle nebo ochranný štít
    - Gumová zástěra
    - Ochranné rukavice
    - Gumové holínky
- Při manipulaci s tanky pro bazénovou chemii:
  - O Dbát na správné napojení tanků na určené tankovací čerpadla.
  - Před manipulací s tanky se přesvědčit jestli jsou uzávěry tanků dobře uzavřené (aby nedocházelo k rozlití během výměny).
  - Před manipulací s tanky se přesvědčit, jestli není porušena celistvost tanků nebo jestli není stěna tanků poškozena.
  - o Po výměně tanků uložit prázdné tanky uzavřené.

#### 9. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Pokud postižený nedýchá, zástava srdce, bezvědomí: je nutné okamžitě přivolat SOS teamy (kl. 400 nebo 411) a posléze začít KPR.

#### - Při nadýchání:

o Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Vyhledejte lékařské ošetření.

# - <u>Při styku s kůží:</u>

 Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Vyhledejte lékařské ošetření.

## - Při zasažení očí:

 Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

# 10. OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Za mimořádnou událost se považuje náhodný únik. V případě náhodného úniku:

- Opatření na ochranu osob:
  - o Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem
  - Větrat uzavřené prostory
  - o Místo úniku označit (např. páskou) a izolovat
  - Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast
- Opatření na ochranu životního prostředí
  - Zabránit úniku do životního prostředí
  - Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informovat příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí
- Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:
  - Sesbírejte mechanicky. Použijte osobní ochrannou výstroj. Sesbírat s materiály vážícími kapaliny (piliny, písek apod.) V případě prachu rozptýlit postřikem vody. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: Voda, vápno.

#### 11. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ A VÝZNAM BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK

V rámci zajištění BOZP při činnostech na zařízení pro úpravnu bazénové vody zaměstnavatel určil tyto značky a bezpečnostní značení.

| BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ | VÝZNAM BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK     |
|----------------------|----------------------------------|
|                      | ŽÍRAVÝ                           |
|                      | NEBEZPEČÍ                        |
|                      | NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ |
|                      | POUŽIJ OCHRANNÉ BRÝLE NEBO ŠTÍT  |
|                      | POUŽIJ OCHRANNOU OBUV            |
|                      | POUŽIJ OCHRANNÉ RUKAVICE         |

# 12. CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH SLOŽEK BAZÉNOVÉ CHEMIE

Při úpravě vody se používá bazénová chemie. Každá složka je charakteristická svými vlastnostmi a použitím. V KHN a.s. se používají tyto chemické přípravky:

| pH minus tekutý   |   |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|
| výstražné symboly | nebezpečné vlastnosti                             | účel použití                                       |  |  |
|                   | Způsobuje těžké poleptání kůže<br>a poškození očí | Prostředek pro snižování<br>hodnoty pH v bazénech. |  |  |

| CHLORNAN SODNÝ    |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| výstražné symboly | nebezpečné vlastnosti  | účel použití                               |  |
|                   | Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. | Tekutý prostředek pro<br>dezinfekci bazénů |  |
| VLOČKOVAČ         |  |  |  |
| výstražné symboly | nebezpečné vlastnosti  | účel použití                               |  |
| neuvedeny         | nejsou známy   | přípravek pro úpravu vody                  |  |

Všechny osoby, které byly pověřeny provozovatelem zařízení pro úpravnu bazénové vody, musí být prokazatelně seznámeny s tímto MPBP.

Svým podpisem stvrzuji, že jsem byl seznámen s tímto MPBP pro obsluhu úpravny bazénové vody v KHN a.s.

| jméno a příjmení | podpis | datum       |
|------------------|--------|-------------|
| KLEPEK Tomáš     |        | 12. 6. 2018 |
| ČAPOVEC Jan      |        | 12. 6. 2018 |
| BRHEL Svatopluk  |        | 12. 6. 2018 |
|                  |        |             |

V Karviné dne 12. 6. 2018