

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

sprinklerového hasicího zařízení

Sprinklerové hasicí zařízení, OC Central Kladno, P. Bezruč 3380, Kladno

1. SPUŠTĚNÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

- spuštění je plně automatické a jen v místech vzniklého požáru,
- zaměstnanci vyhlásí požární poplach a přivolají jednotku hasičského záchranného sboru,
- po příjezdu jednotky has. pož. sboru tato jednotka provede průzkum, případně likvidaci požáru.

Poznámka: V případě selhání automatického spouštění hlavního požárního čerpadla je možno toto čerpadlo ovládat ručně z rozvaděče ve strojovně sprinklerového HZ.

2. PO SKONČENÍ ZÁSAHU JE NUTNO

- vypnout hlavní a pomocné čerpadlo na rozvaděči stiskem tlačítka „STOP“.
- uzavřít ovládací ruční armaturu pod ventilovou stanicí
- uzavřít poplachový uzavírací ventil na ventilové stanici
- otevřít odvodňovací armatury na potrubním rozvodu a hlavní odvodňovací ventil na ventilové stanici
- odvodnit potrubí,
- vyměnit použité sprchové hlavice,
- uzavřít odvodňovací armatury a hlavní odvodňovací ventil na ventilové stanici
- otevřít ruční armaturu pod ventilovou stanicí
- spustit doplňovací čerpadlo
- odvzdušnit potrubí ,
- otevřít poplachový uzavírací ventil na ventilové stanici
- zkontrolovat rozvaděč RSHZ, zda je v pohotovostním stavu a zda nesignalizuje žádný poruchový stav,

Tímto je sprinklerové hasicí zařízení opět uvedeno do pohotovostního stavu a je připraveno k dalšímu zásahu.

3. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Údržba spočívá v překontrolování správného chodu armatur.

Je nutné respektovat i pokyny pro údržbu výrobce armatur.

Veškerá údržba a kontrola musí být dokumentována v revizní knize SHZ.

4. KONTROLY SPRINKLEROVÉHO ZAŘÍZENÍ

K zajištění trvalé provozuschopnosti sprinklerového hasicího zařízení je nutné provádět v určitých termínech jejich údržbu a kontrolu. Za dodržování těchto základních pravidel odpovídá firma, která chráněný provoz vlastní. Vedoucí této organizace určí pracovníka odpovědného za provoz a zabezpečení kontrol a údržby sprinklerového zařízení. Tento pracovník musí být prokazatelně proškolen a mít k této činnosti oprávnění.

Sprinklerové hasicí zařízení musí být podrobena, pokud není stanoveno jinak, kontrole nejméně jednou za rok. Častěji se kontrolují hasicí zařízení, která jsou ve zvýšené míře vystavena chemickým vlivům nebo jiným nepříznivým podmínkám, popř. určí-li to výrobce.

Kontroly hasicího zařízení lze rozdělit na :

- a) kontrolu při převímce,
- b) průběžné kontroly.

Před uvedením sprinklerového zařízení do provozu se v rámci převímky zařízení provádí kontrola, která zahrnuje:

- propláchnutí potrubních rozvodů,
- tlakovou zkoušku,
- kontrolu průvodní dokumentace,
- kontrolu v rozsahu jednorroční prohlídky,
- kontrolu provozního tlaku,
- kontrolu správnosti funkcí motorového rozvaděče sprinklerového HZ a jeho systému signalizace s návazností na dálkový přenos do EPS.

Kontrolu provádí pověřený zástupce montážní organizace za účasti osoby odpovědné za provoz sprinklerového zařízení, kterou jmenuje provozovatel. O výsledku kontrolní prohlídky se sepíše zápis.

Tlaková zkouška se provádí podle ČSN 73 6612 v úsecích, které lze uzavřít armaturami. Je zaměřena na posouzení těsnosti spojů a armatur.

Průvodní dokumentace, která se předá uživateli:

- návod na obsluhu a údržbu,

Průvodní dokumentace musí být uložena u osoby odpovědné za provoz sprinklerového zařízení. Provozní kniha je uložena ve strojovně.

U zařízení z dovozu se kontroluje, zda je návod k obsluze a veškeré instrukční nápisy v českém jazyce, jakož i další požadavky stanovené orgány požárního dozoru, případně dalšími schvalujícími organizacemi.

Průběžné kontroly se provádějí v rozsahu předepsaném výrobcem nebo stanoveném normou nebo předpisem. V ČR se vychází z Technického předpisu - Kontroly sprinklerového hasicího zařízení. Jednotlivé kontroly podle tohoto předpisu zahrnují prověření následujících provozních stavů :

a) Denní kontrola

- hladiny vody v nádrži:
 - hladina nesmí dosahovat úrovně přepadu,
 - nesvítí kontrolka vysoká hladina
- teploty (v zimním období):
 - ve všech místnostech, kde se nachází vodní zařízení, musí být vyšší než + 5°C,
 - v případě poklesu teploty signalizuje ústředna SHZ poruchu
- nastavení způsobu ovládání na rozvaděči:
 - zjišťuje se, zda čerpadla nejsou odstavena z automatického provozu,
 - na rozvaděči R-SHZ nesvítí kontrolka porucha čerpadla
- napětí na přívodu rozvaděče:
 - na rozvaděči svítí příslušné kontrolky.

b) Týdenní kontrola

- zařízení pro doplňování vody do nádrže:
 - mechanické vyzkoušení funkce plovákových ventilů,
- těsnost nádrže,
- chodu čerpadel (překontroluje se chod čerpadel krátkodobým spuštěním):
 - uzavřít klapku na výtlačném potrubí,
 - pootevřít šoupě (cca 1/3) na zkušebním potrubí,
 - pozvolna otevírat ventil na zkušebním potrubí
 - zavřít a otevřít kulový ventil pod tlakovým spínačem hl. čerpadla
 - dojde ke spuštění čerpadla (čerpadlo nechat v chodu asi 10 min.)
 - uzavřít ventil na zkušebním potrubí,
 - pomocí tlačítka „stop“ vypnout hlavní čerpadlo (čerpadlo M1),
 - uzavřít šoupě na zkušebním potrubí,
 - otevřít klapku na výtlačném potrubí,
 - současným stiskem tlačítka „stop a chod“ dojde k uvedení čerpadla do pohotovostní polohy
- těsnosti přírubových spojů při provozní zkoušce,
- zajištění armatur ve správných polohách:
 - kontroluje se vizuálně,
 - ústředna SHZ nehlásí poruchu
- funkce poplachového zařízení a přenosu výstražného signálu:

- otevřít zkušební ventil na ventilové stanici,
- na rozvaděči bude signalizováno spuštění sprinklerového HZ – požár a spustí se akustická signalizace – poplachový zvon, tento signál je zároveň přenášen do ústředny EPS,
- uzavřít zkušební ventil na ventilové stanici,
- tlačítkem „stop“ vypnout čerpadlo
- současným stiskem tlačítka „stop a chod“ dojde k uvedení čerpadla do pohotovostní polohy
- zajištění stálého přístupu do strojovny a k ventilovým stanicím,
- strojovny z hlediska pořádku, čistoty a přístupnosti k ovládacím zařízením,
- umístění bezpečnostních tabulek,

c) Měsíční kontrola

- čistota vody,
- povrchu sprchových hlavíc a volného prostoru pro jejich činnost,
- spojů a povrchu potrubí, závěsů potrubí, odvodňovacích a odvzdušňovacích ventilů,
- uložení skladového materiálu,
- počtu náhradních sprchových hlavíc,
- uložení a kompletnosti návodu na obsluhu sprinklerového zařízení.

Jednoroční kontrola je předepsána výrobcem a předpisy o PO a je třeba ji považovat za hlavní kontrolu sprinklerového hasicího zařízení. Zahrnuje úkoly prováděné při denních, týdenních, měsíčních kontrolách. Nad rámec těchto kontrol se při jednoroční kontrole ověřují:

- vnitřní a vnější nátěry nádrží (kromě vnitřních nátěrů tlakové nádrže),
- ochranné nátěry potrubního rozvodu,
- provozní kniha sprinklerového HZ.

Jednoroční kontroly provádí smluvně výrobce, resp. dodavatel hasicího zařízení fa. Fehas group s.r.o.. Provedení kontroly se dokladuje písemnou zprávou.

Kromě dosud popsaného systému kontrolních prohlídek se u sprinklerových hasicích zařízení provádí :

Jedenkrát za 3 roky :

- tlaková zkouška potrubního systému,
- čištění nádrží,
- propláchnutí potrubní soustavy.

K vnějším faktorům, které mohou negativně ovlivnit činnost sprinklerového zařízení, patří zejména změny v požárním zatížení, změna v zásobování vodou a překážky ve výstřiku sprchových hlavíc.

Ke změnám v požárním zařízení dochází zejména ve skladech, ale i v dalších objektech. Proto se kontroly zaměřují i na tuto otázku a v případě, že změny v požárním zatížení chráněného požárního úseku jsou podstatné, je třeba je konzultovat s dodavatelem hasicího zařízení a orgány státního požárního dozoru.

V praxi může rovněž dojít k negativním změnám ve vodních zdrojích. Například se může jednat o mechanické poškození přírodních potrubí, popř. pokles tlaku ve veřejném nebo požárním vodovodu z důvodu závady čerpacího zařízení. Veškeré závady tohoto druhu je třeba neprodleně odstranit. Jednou z možností je řešit výpadek vodního zdroje nasazením mobilní techniky do pohotovostní zálohy. Řádný stav vodních zdrojů je proto nezbytné pravidelně kontrolovat.

V kontrolní proceduře je pamatováno rovněž na možné negativní ovlivnění výstřiku hlavice, a to v důsledku nesprávného uskladnění materiálu, popř. dodatečnou montáží jiných zařízení (vzduchotechnického potrubí, osvětlovacích těles apod.).

Reakce sprchové hlavice může být negativně ovlivněna nadměrným zaprášením, usazeninami nebo zakrytím prvku barvou při malování. V prašném prostředí je proto třeba provádět jejich pravidelnou kontrolu, popř. i čištění.

K mechanickému poškození sprchové hlavice může dojít při manipulaci se skladovým materiálem, opravách a údržbě technologických zařízení, rekonstrukcích a opravách objektů. Proti mechanickému poškození lze sprchové hlavice chránit ochrannými koši.

Potrubí sprinklerového rozvodu se nesmí používat jako podpěra žebříků, k zavěšování předmětů nebo jako fixační opora.

Funkce sprinklerového hasicího zařízení může být ohrožena přehřátím nebo mrazem. K přehřátí dochází např. při selhání ventilačního popř. klimatizačního zařízení. To může mít za následek otevření sprchových hlavice a nežádoucí výtok vody do chráněného požárního úseku. Při změně teplotního režimu v chráněném požárním úseku je třeba provést, ve spolupráci s dodavatelem hasicího zařízení výměnu sprchových hlavice.

Mráz může způsobit vážná poškození sprinklerového hasicího zařízení nebo jeho částí, které jsou naplněny vodou. Samozřejmě jenom v případě, že v příslušných prostorech selže vytápění. Proto je nutno v zimním období pravidelně kontrolovat, zda k takové situaci nedochází.

Nezastupitelnou roli v zajištění trvalé provozuschopnosti sprinklerových hasicích zařízení mají i pracovníci vykonávající obsluhu technologických, skladovacích a manipulačních zařízení, kteří musí být seznámeni s účelem instalovaného hasicího zařízení a s činností v případě jeho spuštění. Měli by průběžně dbát na to, aby byl trvale volný výstřik ze sprchových hlavice a v průběhu pracovního dne nedošlo k jejich poškození, případně poškození potrubí.