



**Provozní dokument manažera provozu ÚČOV
č. 08/2020**

**Požární řád
Úpravna bioplynu
ÚČOV – stávající vodní linka**

Vydání č.:	2
Účinnost od:	01.03.2023
Správce dokumentu:	provoz ÚČOV
Zpracovatel:	Jan Rokos, SEVA Controls s.r.o.
Odpovědná osoba:	Bc. Petr Čech

POŽÁRNÍ ŘÁD

Požární řád je zpracován v souladu s § 15 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění, a § 31 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění.

Úpravna bioplynu

1. Stručný popis činnosti a charakteristiky požárního nebezpečí

Úpravna bioplynu je umístěna v samostatně stojící jednopodlažní budově mezi vyhnívacími nádržemi a kotelnou a tvoří ji strojovna čištění bioplynu a rozvodna. U západní strany budovy jsou pak umístěny 3 venkovní adsorbéry s aktivním uhlím. Úpravna bioplynu slouží k odstraňování vlhkosti a nežádoucích chemických sloučenin z bioplynu, aby byly ochráněny spotřebiče, především kogenerační jednotky a spalovací prostory kotlů. Množství upravovaného bioplynu je až 4000 Nm³/h. Plyn je do úpravy přiváděn z šachty přes hlavní uzávěr ovládaný ručně vně strojovny. V prostorách úpravy bioplynu hrozí nebezpečí výbuchu uniklého bioplynu. Z tohoto důvodu jsou v úpravě stanoveny zóny výbušnosti, a to následovně: uvnitř vlastní strojovny je zóna Z2, venkovní zařízení čištění bioplynu je klasifikováno jako zóna Z2 do vzdálenosti 0,5 m od potrubí a aparátů obsahujících bioplyn atd. Za prostor s nebezpečím požáru se považuje celá úpravna bioplynu a prostory se stanovenou zónou výbušnosti.

2. Požárně technické charakteristiky vyskytujících se látek

Chemická látka / směs	Vlastnosti	Teplota vznícení [°C]	Meze výbušnosti [% obj.]	Hustota [kg·m ⁻³]
Bioplyn	složení: metan (63 - 66 %), CO ₂ (cca 35 %) a ostatní plyny (1%), extrémně hořlavý, bezbarvý plyn, třída výbušnosti I; směsí plynu se vzduchem jsou výbušné; při hoření se uvolňuje CO, CO ₂ a další zdraví škodlivé složky	537	horní: 15,0 dolní: 5,0	0,717
Nejvyšší přípustné množství: v závislosti na technologii, množství upravovaného bioplynu je až 4000 Nm ³ /h				
Doporučené hasivo: CO ₂ , prášek a další známá hasiva				

3. Stanovení podmínek požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru

- zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm
- zákaz vstupu nepovolaným osobám
- udržovat v dobrém technickém stavu zařízení, která by mohla zapříčinit vznik požáru
- provádět pravidelný úklid, neskladovat zde žádné jiné hořlavé látky a předměty nesouvisející s provozem
- chránit rozvody médií (voda, bioplyn, el. proud apod.) před poškozením, popř. ihned odstranit závady
- udržovat volný přístup k instalovaným hasicím přístrojům a rozvodným zařízením elektrické energie
- pravidelně kontrolovat provozuschopnost signalizace úniku bioplynu
- umístit do prostorů úpravy příslušné provozní dokumenty (např. požární řád, požární poplachové směrnice areálu ÚČOV, požární evakuační plán provozu ÚČOV, provozní řád), příslušné výstražné a bezpečnostní značky, dodržovat jejich ustanovení

4. Povinnosti a oprávnění osob při zajišťování podmínek požární bezpečnosti

- každý zaměstnanec je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru
- při požáru postupovat dle požárních poplachových směrnic areálu ÚČOV a požárního evakuačního plánu pro provoz ÚČOV
- svářečské práce a jiné práce se zvýšeným nebezpečím požáru může provádět pouze osoba odborně způsobilá za podmínek daných vyhláškou č. 87/2000 Sb. (např. písemný příkaz ke svařování)

5. Stanovení podmínek pro bezpečný pobyt a pohyb osob

- do úpravy bioplynu mají přístup pouze zaměstnanci, jež jsou prokazatelně seznámeni s tímto požárním řádem, požár. poplach. směrnicemi areálu ÚČOV a požár. evakuačním plánem pro provoz ÚČOV a jež absolvovali školení o požární ochraně; ostatní osoby mají do úpravy bioplynu přístup jen v jejich doprovodu
- únikové cesty musí být volné – nesmí být zastavovány materiálem a předměty
- prostory úpravy bioplynu musí být viditelně označeny přísl. výstražnými a bezpečnostními značkami

6. Odpovědný vedoucí zaměstnanec: Tomáš Dvořák

V Praze dne: 01.03.2023

JAN ROKOS
OZO PO: Z-OZO-216/2009
OZO BOZP: TEP/85/PRLV/2021


Bc. Petr Čech
manažer provozu ÚČOV

PŘÍLOHA POŽÁRNÍHO ŘÁDU

Úprava bioplynu

1. Preventivní požární hlídka

Pro celý provoz ÚČOV je zřízeno 6 preventivních požárních hlídek (tímto je zaručeno, že při nepřetržitém provozu a několika střídajících směnách je na pracovištích provozu ÚČOV vždy nejméně jedna akceschopná preventivní požární hlídka). Každá hlídka je tvořena velitelem a dvěma členy hlídky. Zřízení všech hlídek obsahující jmenný seznam členů hlídek je udržováno aktuální a je uloženo jakožto součást dokumentace PO u manažera provozu ÚČOV.

1.1 Stanovení úkolů

Úkolem preventivní požární hlídky je zejména:

- dohlížet na dodržování předpisů o PO
- vykonávat požární dohled v případě provádění činností, u nichž hrozí nebezpečí vzniku požáru
- v případě požáru provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob, přivolat jednotku PO a do jejího příjezdu provádět prvotní hasební zásahy pro lokalizaci požáru

Povinnosti velitele hlídky:

v oblasti prevence:

- spolupracuje v otázkách PO s vedoucími zaměstnanci
- odpovídá za činnost a akceschopnost preventivní požární hlídky
- kontroluje provozuschopnost věcných prostředků PO a požárně bezpečnostních zařízení

v oblasti represe:

- do příjezdu jednotky PO řídí hasební zásah a spolupracuje s pověřeným členem preventivní požární hlídky organizující evakuaci osob a materiálu

Povinnosti členů hlídky:

v oblasti prevence:

- seznámit se s charakterem činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím a s požárně bezpečnostními opatřeními souvisejícími s prováděnou činností
- seznámit se s umístěním hlavních vypínačů elektrického proudu, vody, plynu
- dohlížet na dodržování požárně bezpečnostních předpisů
- vykonávat požární dohled v případě činností, u nichž hrozí zvýšené nebezpečí vzniku požáru
- dohlížet, zda jsou po ukončení provozu vypnuty elektrické spotřebiče a jiná zařízení, zda jsou volné únikové cesty, volné přístupy k hl. vypínačům elektrického proudu, hl. uzávěrům vody, plynu, hasicím přístrojům a podzemním a nadzemním hydrantům
- ohlásit zjištěné závady odpovědnému vedoucímu zaměstnanci

v oblasti represe:

- vyhlásí a organizuje evakuaci osob, příp. materiálu
- provádí hasební zásah až do příjezdu jednotky PO, řídí se přitom pokyny velitele hlídky
- na shromaždišti osob zajistí, aby evakuovaní ze shromaždiště neodcházel, neujížděli a jinak se nevzdalovali

2. Přehled o počtu a druhu přenosných hasicích přístrojů (PHP):

3 x PHP CO₂ s náplní 6 kg

3. Přehled o umístění požárně bezpečnostních zařízení:

- v prostoru samotné úpravy bioplynu není instalováno žádné požárně bezpečnostní zařízení
- v blízkosti úpravy bioplynu se nachází vnější požární vodovod včetně podzemních hydrantů – nejbližší podzemní hydrant je v oploceném prostoru skladů poblíž vjezdové brány

4. Přehled o umístění výstražných a bezpečnostních značek:

- vstup: „Zákaz kouření a manipulace s ohněm v okruhu 1,5 m od objektu“
„Nepovolaným vstup zakázán“
„Nebezpečí výbuchu plynu – zóna 2“
„EX - Nebezpečí výbuchu – zóna 2“
informativní značka „tlakové lahve“ s uvedením názvu skladovaného plynu (dusík)
informativní značka s uvedením maximálního počtu uložených tlakových lahví (4 ks)
- v prostorách úpravy bioplynu jsou vyznačeny směry úniku
- rozvodná zařízení el. energie jsou označena bezp. značkami „Pozor elektrické zařízení“ a „Nehas vodou a pěnovými přístroji“
- hl. vypínač el. proudu, hl. uzávěry plynu jsou označeny příslušnými bezpečnostními značkami
- v prostorách úpravy bioplynu jsou přenosné hasicí přístroje označeny příslušnou požární značkou
- v prostorách úpravy bioplynu jsou označeny plné a prázdné tlakové lahve a vyvěšena bezpečnostní tabulka s pokyny pro manipulaci s kovovými tlakovými lahvemi