



Metodika čištění a dezinfekce klimatizačních a vzduchotechnických systémů a jednotek

BEZ
CHLÓRU

BEZ
ALKOHOLU

BEZ
ALDEHYDŮ

BEZ
FENOLŮ



DLOUHODOBÁ
OCHRANA

pH:
7,9-8,9

1L, 5L,
10L, 25L

0,5L

ÚVOD

- Negativní působení různých faktorů vnitřního obytného prostředí na zdraví obyvatel může vést až k tzv. nemocem, které souvisejí s pobytem v budovách. Jedná se o **alergická či infekční onemocnění způsobená toxickou nebo zánětlivou reakcí vyvolanou chemikáliemi, viry, bakteriemi (především endotoxinem gram-negativních bakterií) nebo houbami** (tzv. plísněmi) přítomnými ve vnitřním prostředí budov.
- Souhrn zdravotních potíží, nepříjemných pocitů a celkového diskomfortu v souvislosti s pobytem v určitých, zejména **nesprávně udržovaných klimatizovaných budovách**, je znám jako tzv. **syndrom nemocných budov (Sick Building Syndrome, SBS)**.
- Projevy SBS jsou nespecifické a bývají spojeny s mnoha faktory včetně teplotních a vlhkostních extrémů v prostředí.
- Mezi nejčastěji udávané však patří **dráždění očí (svědění a slzení), dráždění nosu, ucpání nosu, dráždění hrdla, kašel, dušení, chrapt, změněný hlas, dráždění kůže (alergie, svědění, suchá kůže), vypadávání vlasů, bolesti hlavy, únava, snížení mentální kapacity, mentální úpadek, změněná citlivost na vůni a chuť atp.**
- **Monitorování negativních zdravotních účinků, především mikroorganismů** ve vnitřním prostředí, je komplikované i proto, že **stále chybí standardizované přesné objektivní metody** sledování vztahu vnitřního mikroklimatu (teplota, relativní vlhkost, prašnost, výměna vzduchu, použité stavební materiály a zařízení budov, jejich vnější prostředí) a například „plísní“.
- Za **nejvhodnější podmínky** vnitřního prostředí z **hlediska nežádoucího vysokého výskytu „plísní“** ve vnitřním prostředí se považují **nedostatečné vytápění prostor (méně než 20 °C)** a především **vysoká relativní vlhkost vzduchu (nad 50 %)** bez jeho pravidelné výměny. **Houby** jsou totiž schopny **rychle růst** i na běžném domácím prachu. **Mají silnou enzymovou aktivitu**, díky čemuž jim samotný stavební materiál (sádkokarton, betonové povrchy, vápeno-cementové a cementové omítky, cihlové a keramické materiály, organické nátěry, obklady, dřevo, papír) může sloužit jako médium pro přežívání a růst při vhodném teplotně- vlhkostním režimu.
- **Nevětrané nebo nesprávně větrané** (např. soustavně ochlazované prostory v důsledku otevření větraček) a **podchlazené místnosti** (i v souvislosti se šetřením na vytápění), místnosti s okny bez mikrovětracích systémů či nevhodně zateplené (např. vnitřní zateplení) bývají nejčastěji „obětí“ plísní. To následně vede ke **zhoršení kvality** obytného prostoru nejen v rovině **estetické** (nežádoucí porosty hub na vnitřních stěnách, nábytku, čalounění atd.), ale **především zdravotní**.
- **Zvláštní pozornost** je třeba věnovat **systémům klimatizace**, především pokud jsou její součástí i **zvlhčovače vzduchu**. Zanedbávání **pravidelné důkladné údržby hlavně filtrů**, ale i **všech rozvodů vzduchotechniky** vede k **mnohonásobnému zvýšení koncentrace zárodků mikroorganismů v ovzduší v porovnání s neupravovaným vzduchem** (udává se např. až **10 000 násobné zvýšení počtu zárodků hub v 1 m³ vzduchu**).

Klimatizační vnitřní jednotky (nástěnné, kazetové, podstropní, kanálové, parapetní, sloupové, multisplit, atd.)

- První krok před samotným čištěním a dezinfekcí klimatizační jednotky musí být důkladné hygienické zabezpečení vnitřního prostoru.
- Je-li předpoklad kontaminovaného vnitřního prostoru musíme přistoupit k hygienickému zabezpečení prostoru.
- V případě rizikových prostor jako např. veřejná, zdravotnická zařízení, veterinární kliniky, doporučujeme automaticky prostor hygienické zajistit. Nejúčinnější je aplikace dezinfekce POLY AIR elektrostatickým aplikátorem VICTORY aplikací aerosolu na všechny povrchy a stěny v místnosti.)
- Čištění klimatizace začíná vyčištěním vnitřní jednotky od prachu a mechanických nečistot.
- Výměník tepla i všechny plochy a povrch klimatizace ve vypnutém stavu důkladně postříkáme bezchlorovou dezinfekcí POLY AIR (nejefektivnější metoda aplikace je elektrostatickým aplikátorem VICTORY, dezinfekce POLY AIR je dostupná i ve formě spreje který také můžeme použít). Dezinfekce potřebuje čas (obvykle 10-15 minut), aby vyvinula svůj dezinfekční účinek na povrchu výměníku tepla a stěnách klimatizační jednotky.
- Zařízení zapneme a necháme v chodu, čímž kondenzovaná pára z výměníku smyje dezinfekční kapalinu i do potrubí pro odvádění kondenzované vody.
- Vydezinfikujeme sifon odvodu kondenzátu z klimatizace. (vylijeme menší množství dezinfekce do odtoku, díky čemuž ze sifonu odstraníme zápach.
- Zatím co dezinfekční prostředek působí, můžeme sítě vnitřních prachových filtrů umýt mýdlem v tekoucí vlažné vodě a následně na filtry aplikujeme dezinfekci POLY AIR. Po důkladném vysušení vrátíme do vnitřní jednotky.
- Obsahuje-li zařízení i jiné citlivé vložky do filtrů (např. plazmový filtr), tyto čistíme vždy podle návodu k použití daného zařízení.
- Mohou se vyskytnout extrémně znečištěné vnitřní jednotky, pro jejichž vyčištění je třeba demontovat celé zařízení, které je třeba poté na vhodném místě rozebrat a vyčistit.
- Čištění venkovní jednotky obvykle probíhá stlačeným vzduchem při vysokém tlaku, který se fouká mezi lamely výměníku ve směru opačném, než je směr proudění vzduchu, dopravovaného venkovním ventilátorem, a tak se usazený prach nebo chloupky dají vytlačit z výměníku. Podstatou je, aby výměník tepla venkovní jednotky byl pro vzduch průchozí, a tak, když to bylo provedeno, lze považovat čištění venkovní jednotky za ukončené.
- Výrobci předepisují čištění jednou až dvakrát ročně. Údržbu a čištění zařízení je účelné provést před každou klimatickou sezónou, resp. po jejím ukončení.
- Vždy používejte ochranné prostředky.



POLY
AIR



REKUPERAČNÍ JEDNOTKY (DECENTRÁLNÍ, CENTRÁLNÍ)

- První krok před samotným čištěním a dezinfekcí klimatizační jednotky musí být důkladné hygienické zabezpečení vnitřního prostoru.
- Je-li předpoklad kontaminovaného vnitřního prostoru musíme přistoupit k hygienickému zabezpečení prostoru.
- V případě rizikových prostor jako např. veřejná nebo zdravotnická zařízení doporučujeme automaticky prostor hygienické zajistit. Nejúčinnější je aplikace dezinfekce POLY AIR elektrostatickým aplikátorem VICTORY aplikací aerosolu na všechny povrchy a stěny v místnosti.)
- Před vlastní údržbou a servisem musí být větrací systém vždy vypnut pomocí regulátoru!
- K vyčištění doporučujeme pěnu - ČISTIČ KLIMATIZACE TECHMPT a polymerový univerzální čisticí a dezinfekční prostředek POLY CLEANER 2in1 a nebo POLY CLEANER NON - FOAMING v kombinaci s teplou vodou a bezchlórovým dezinfekčním prostředkem POLY AIR.
- K údržbě můžete použít úklidové prostředky jako je netřepící měkký hadřík, měkký kartáček a vysavač.
- Tepelný výměník je vyroben z keramiky, proto vyžaduje opatrné zacházení (hrozí nebezpečí poškození).
- Prachové filtry mají dlouhou životnost a mohou se opakovaně vyprat (vydrží 20 - 30 prání).
- Výrobce doporučuje údržbu filtrů dle potřeby jednou za 6-8 týdnů.
- Filtry vyperte pod teplou, tekoucí vodou a nastříkejte bezchlórovým dezinfekčním prostředkem POLY AIR.
- Pylové filtry, jemné pylové a uhlíkové filtry jsou určeny pro jednorázové použití. Po jejich použití je nahraďte novými filtry.
- V případě že se nejedná o živočišnou výrobu doporučujeme přidat do dezinfekce POLY AIR parfém z naší nabídky.
- Dezinfekce zajistí likvidaci bakterií, virů a plísní a zároveň odstraní zápach.
- Parfém nám slouží jako indikátor že se nám aerosol dostal do celého systému vzduchotechniky a zároveň nám příjemně aromatizuje prostory.
- Po skončení dezinfekce cca. 45 min odebereme hygienické testy (HYGICULT) a necháme kultivovat.
- Vždy používejte ochranné prostředky.



www.polympt.cz

pH:
7,9-8,9



non-chlorine

DLHODOBÁ
OCHRANA



non-flammable

1L, 5L,
10L, 25L

NERIEDI
SA



0,5L

expirácia
36
mesiacov

Metodika čištění a dezinfekce klimatizačních a vzduchotechnických systémů a jednotek



VZDUCHOTECHNICKÉ SYSTÉMY

- První krok před samotným čištěním a dezinfekcí klimatizační jednotky musí být důkladné hygienické zabezpečení vnitřního prostoru.
- Je-li předpoklad kontaminovaného vnitřního prostoru musíme přistoupit k hygienickému zabezpečení prostoru.
- V případě rizikových prostor jako např. veřejná nebo zdravotnická zařízení, zvířecí farmy, atd., doporučujeme automaticky prostor hygienicky zajistit. Nejúčinnější je aplikace dezinfekce POLY AIR elektrostatickým aplikátorem VICTORY aplikací aerosolu na všechny povrchy a stěny v místnosti).
- Před vlastní údržbou a servisem musí být větrací systém vždy vypnut pomocí regulátoru!
- K vyčištění doporučujeme pěnu - ČISTIČ KLIMATIZACE TECHMPT a polymerový univerzální čistič a dezinfekční prostředek POLY CLEANER 2in1 a nebo POLY CLEANER NON - FOAMING v kombinaci s teplou vodou a bezchlórovým dezinfekčním prostředkem POLY AIR a vysavač z HEPA filtrem.
- Starý filtr vyměníme za nový.
- Nový filtr můžeme před instalací naimpregnovat POLY AIR a necháme zaschnout.
- Pokud chceme důkladně hygienicky zajistit kompletní systém vzduchotechniky musíme jej celý vydezinfikovat. Po vyčištění začneme dezinfekcí od sání v exteriéru následně dezinfikujeme ventilátor a na konci čistíme a dezinfikujeme i výdechy.
- Aplikujeme aerosol dezinfekce POLY AIR aplikátorem přímo do sání systému vzduchotechniky při zapnutém stavu VZT a to v dostatečném množství, aby se dezinfekce dostala na stěny vzduchotechniky.
- Množství aplikační dezinfekce odhadujeme na 10 L při délce VZT 50 m a při Ø 100mm
- V případě že je systém dlouhý 10 m a více aplikujeme aerosol dezinfekce POLY AIR každých 10–15 m přes revizní resp. technické otvory v systému vzduchotechniky.
- V případě že VZT nemá revizní a technické otvory je nezbytné je zapracovat bez nich není možné důkladné hygienické zabezpečení VZT.
- V případě že se nejedná o živočišnou výrobu resp. farmu doporučujeme přidat do dezinfekce POLY AIR parfém.
- Dezinfekce zajistí likvidaci bakterií, virů a plísní ve VZT a zároveň odstraní zápach.
- Parfém nám slouží jako indikátor že se nám aerosol dostal do celého systému vzduchotechniky a zároveň nám příjemně aromatizuje prostory.
- Po skončení dezinfekce cca. 45 min odebereme hygienické testy (HYGICULT) a necháme kultivovat
- Vždy používejte ochranné prostředky.

