

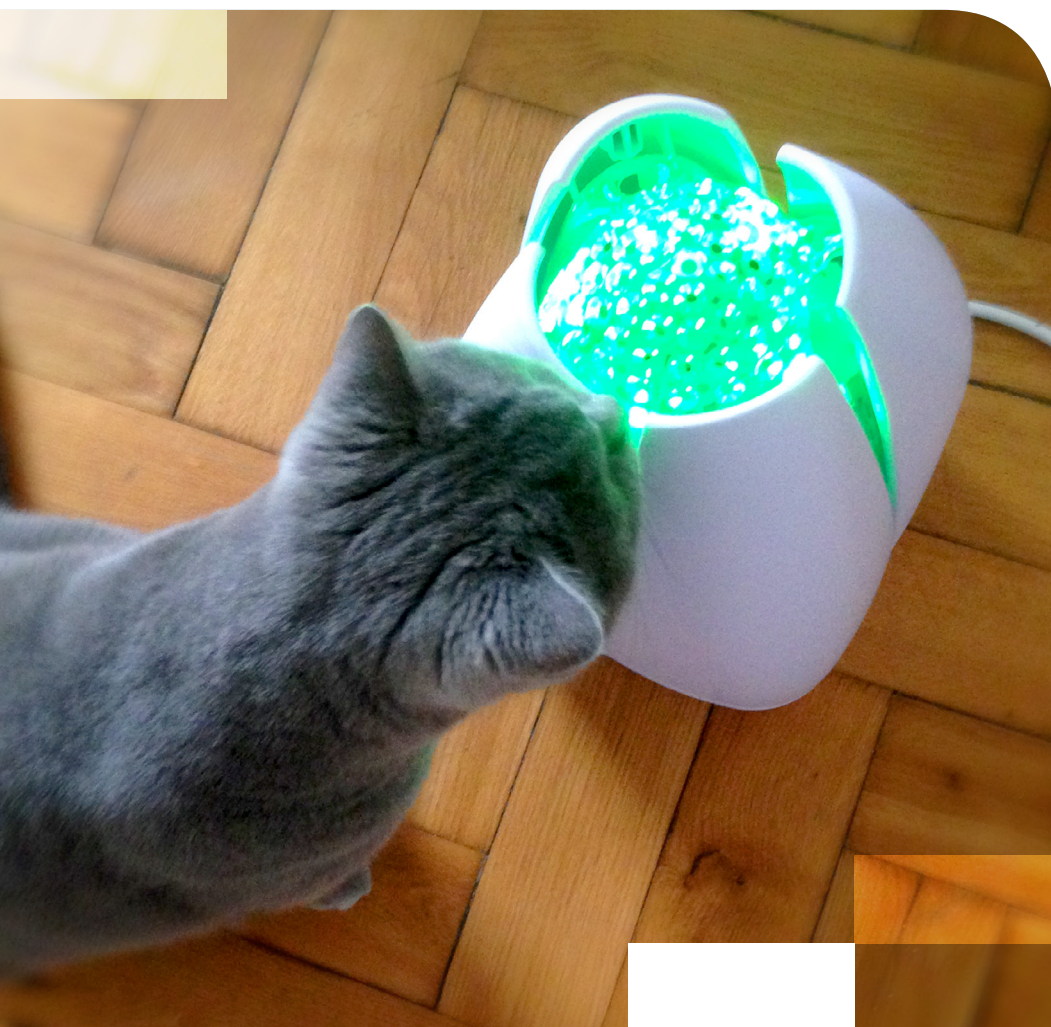
ŠKODLIVINY VE VZDUCHU

Pomůžou čističky
vzduchu?



Obsah

Proč a nač?	3
Jemné prachové částice (PM2,5)	4
Ozón	7
Ozón a čističky	9
Spóry plísní	12
Roztoči	15
Bakterie a viry	17
Pyly	20
Záver	23



Proč a nač?

Nádech a výdech.

Jednoduché, děláme to všichni, neustále a pořád dokola. Kyslík je kyslík a nikdo z nás by ho asi za nic nevyměnil. Problém je, že s tímto magickým O₂ vdechujeme přibližně šestnáctkrát za minutu i další, ve vzduchu obsažené, a bohužel ne vždy zdraví přínosné, látky.

Znečištění vzduchu je celosvětový problém a ne, že ne. Znáte ten vtip s bazénem rozděleným na dvě poloviny, kde v jedné smíte a v druhé nesmíte no však vy víte co. Pointa je - stejně se to smíchá!

Bohužel, nebo možná bohudík, není naší ambicí tento problém vyřešit. Pokud se po přečtení tohoto ebooku rozhodnete, že nahradíte vaše auto chůzí, samozřejmě vám jen zatleskáme, ale pokud ne, nutit vás do toho jistě nebudeme. Konec konců, auta a jejich splodiny nejsou jedinými znečišťovateli vzduchu. Elektrárny, motorová vozidla, vojenské vybavení jako rakety či toxické plyny, skládky produkující metan, výpary z barev a sprejů, sopečná aktivita, vypalování lesů... a můžeme pokračovat dál a dál. Nemusíme snad ani dodávat, že znečištěné ovzduší našemu zdraví zrovna dvakrát neprospívá.



Jak jistě uznáte, toto vyřešit v jediném ebooku je trochu nad naše síly. Co ale pro vás udělat můžeme, je ukázat vám cestu, díky níž budete mít čistý vzduch alespoň doma. Kromě jemných prachových částic **PM2.5** a škodlivého ozonu vám pomůžeme zbavit se i pylu, nechtěných domácích přistěhovalců (tedy roztočů, plísní, bakterií a virů), nepříjemného zápachu či srsti domácích zvířátek.

Takže pokud býváte stále nemocní, trpíte alergiemi a jaro je pro vás noční můrou, máte doma malé děti, starší prarodiče nebo se vám jen doma rozmohla plíseň či máte postel plnou roztočů, čtěte dál, a třeba zjistíte, že by se vám čistička vzduchu přeci jen mohla doma hodit.

Jemné prachové částice (PM_{2,5})

Pojďme se nyní blíže podívat na jednotlivé znečišťovatele vzduchu, jak nás mohou potrápít a co se s nimi dá dělat. Jako první jsou na řadě neposlušné poletavé prachové částice.

Denně jsou dvě třetiny populace v České republice vystaveny vyšší než povolené dávce koncentrace pevných prachových částic – nebo poletujícího prachu. Tento prach je našemu zraku skrytý, protože se jedná o velmi malé částičky. A v tom je právě jejich největší nebezpečí. Čím menší, tím zákeřnější pro náš organismus. Pojďme si o nich říct něco více.

Co jsou vlastně PM částice zač?

PM znamená „particulate matter“, což se volně překládá jako pevné (poletující) částice, nebo častěji jako poletující prach. Jedná se o částičky tak drobné, že jsou vířené v ovzduší velmi dlouhou dobu, než se usadí na povrchu. Některé se navíc bez deště neusadí vůbec. I přes to, že se tento pojem začal hojně skloňovat až v posledních deseti letech, nacházely se takové částice v atmosféře prakticky odjakživa.



Jejich největším přírodním zdrojem jsou například výbuchy sopek nebo rozsáhlé lesní požáry. Toto jsou naštěstí jen velmi ojedinělé události, ale “výdobytkem” moderní doby je jak rozsah antropogenní produkce PM, tak jeho chemické složení. Abychom nezapomněli vysvětlit i ono číslo, jedná se o velikostní kategorii částic v řádu mikrometrů [μm]. Jen pro představu uvedme, že lidský vlas má průměr mezi 50 a 70 μm, poletující prach je rozdělený do frakcí 10; 2,5; 1.

Čím jsou pro člověka škodlivé

Jak již bylo zmíněno výše, zdravotní riziko je tím větší, čím menší je vdechnutá částice. Hodně také záleží na chemickém složení těchto částic. Částice větší než PM10 jsou odfiltrovány v nosní dutině a netvoří tak výrazné riziko, jako částice PM10 a menší, které pronikají do hrtanu a do dolních dýchacích cest. PM2,5 se usazují v průduškách a ještě menší PM1 až v plicních sklípcích. Pak přichází na řadu jejich složení (benzo[a]pyren, arsen, polychlorované bifenyly), které organismus intoxikuje.



Benzo[a]pyren je důsledkem nedokonalého spalování vznětových (dieselových) motorů. Arsen vzniká při spalování fosilních paliv. Polychlorované bifenyly (PCB) mohou být vedlejším produktem těžkého a chemického průmyslu. Tyto látky mají jak karcinogenní účinky, tak negativní vliv na imunitu. Polévatý prach obecně je pak zodpovědný za vznik astmatu či chronické obstrukční plicní nemoci.

Koho se riziko z PM týká nejvíce?

Je logické, že mezi najohroženější skupinu lidí patří ti, kteří žijí v místech s hustou dopravou, blízko průmyslových zón, ale též v lokalitách, kde se topí v lidských obydlích nevhodnými palivy. Těmto kritériím odpovídá zhruba třetina území ČR, kde však žijí přibližně dvě třetiny populace. Například v severovýchodní části republiky, v aglomeraci Ostrava - Karviná - Frýdek-Místek, která je nejvíce ohroženým regionem, byl 24 hodinový emisní limit v průběhu roku 2016 překročen téměř stokrát. Pokud budeme chtít porovnání s Evropou, potom nás bude zajímat výsledek projektu Čisté ovzduší pro Evropu (CAFE - Clear Air For Europe). V porovnání s 30 velkými evropskými městy z hlediska znečištění ovzduší poletujícím prachem dopadla nejhůř Praha. Pokud vás zajímá jaká je aktuální situace ovzduší, doporučujeme např. webové stránky www.cistenebe.cz.

Jak se takovému poletujícímu prachu bránit?

Z těch nejradiálnějších možností se nabízí jedině přestěhování daleko od ruchu velkoměsta, někam na samotu do hor. To však většina lidí realizovat nemůže, ani kdyby chtěla. V krajním případě se též můžeme zapojit do politiky a následně se snažit přimět obyvatele ČR, aby přestali pálit odpad a nekvalitní uhlí a namísto toho přešli na moderní druh topení, nebo doufat, že uspějeme v boji za přísnější regulaci velkých průmyslových podniků, které se chytí za nos a dají přednost ekologické výrobě, před miliónovými zisky.

Hezká myšlenka, jejíž realizace se ovšem, ani při nejlepší vůli, nestane přes noc. Nakonec nám zbývá ještě řešení v podobě instalace čističky vzduchu do naší domácnosti.



Věděli jste, že:

S poletujícím prachem PM_{2,5} si drtivá většina běžných čističek vzduchu na bázi filtru neporadí. Je tedy potřeba pečlivě vybírat. Spolehnout se lze na čističky s karbonovými filtry či HEPA filtry a také na čističky s novou technologií Airfree, které nepoužívají filtry, ale veškeré nečistoty přímo likvidují – spalují.

Ozón

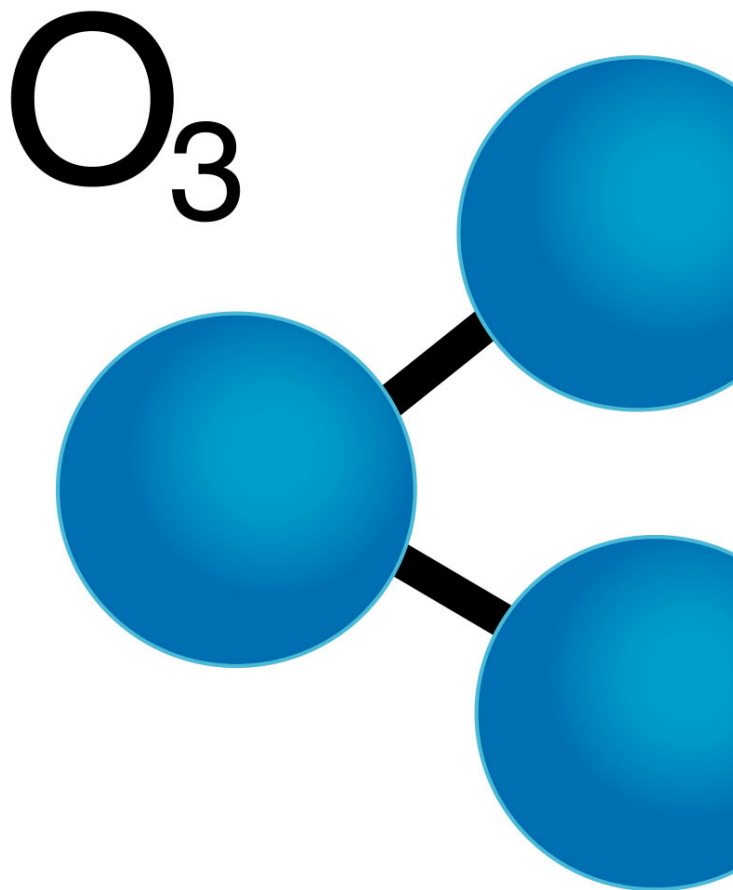
Ozón, ten je přeci dobrý ne? Chrání nás před slunečním zářením a potřebujeme ho. To je sice pravda, ale věděli jste, že má i zlého brácha? Ten už pro naše zdraví prospěšný není. Čističky vzduchu nejen, že dle známého mýtu ozón ve většině případů nevytváří, ale mohou jej dokonce pomoci odstraňovat.

Není ozón jako ozón. Respektive, záleží na tom, kde se zrovna nachází. Stratosférický ozón v ozónové vrstvě ve výšce 25 až 35 km nad zemským povrchem, je přítel, který nás chrání před ultrafialovými paprsky, ale ozón troposférický v dýchací zóně nám může ve vyšších koncentracích i škodit. Ozón je chemická látka, radikál O₃, a vzniká soustavou reakcí s dalšími chemickými látkami v atmosféře. Není tedy přímo vypouštěn do ovzduší, vypouštěny jsou jen látky, ze kterých následně vznikne.

Vzniká nejčastěji reakcí uhlovodíků a oxidů dusíku, vypouštěných spalovacími motory, se slunečním zářením. Jeho přírodním zdrojem jsou vodopády a bouřky. Objevuje se i v lidském těle, kde jej vytvářejí bílé krvinky pro boj s infekcí. Uvolňují ho také laserové tiskárny a kopírky. A jak známo i některé čističky vzduchu. K tomu se ještě dostaneme v následujícím článku "Ozón a čističky", protože toto téma si jistě zaslouží větší pozornost.

Jaká je aktuální situace a kdy už ozón škodí

Výsledky z dlouhodobého projektu hygienické služby ukazují, že se dlouhodobá koncentrace v letním období (v závislosti na typu lokality) pohybuje mezi 60 až 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. V zimním období je to okolo 30 až 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. První příznaky obtíží (snížení plicních funkcí) se dle WHO mohou objevit při překročení průměrné hodinové koncentrace 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Podle směrnic EU platí, že obyvatelstvo musí být informováno při překročení 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.





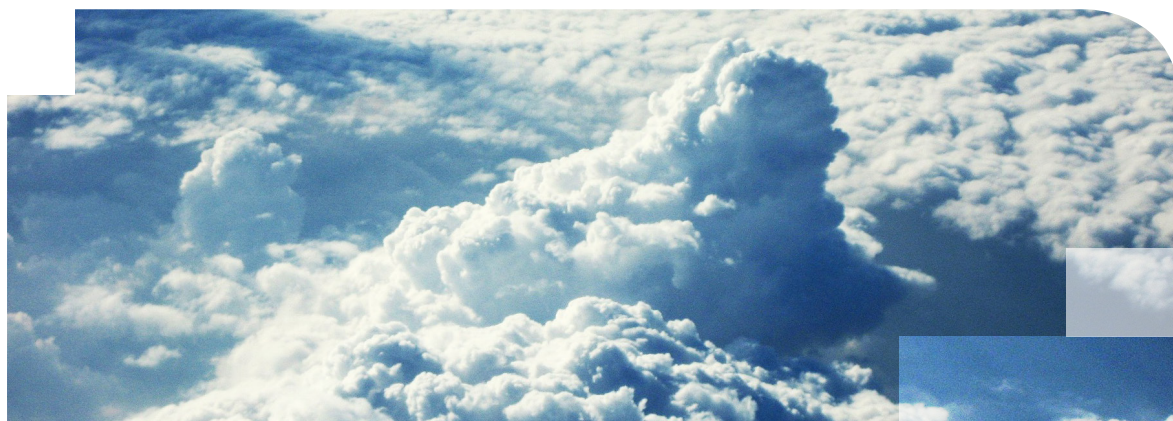
Co nám z přemíry ozónu hrozí

Ozón patří mezi dráždivé látky. Při delším pobytu v oblasti, kde jsou zvýšené koncentrace se může objevit pálení očí, nosu a krku, čímž zhoršuje příznaky astmatu a alergie (zvyšuje se citlivost sliznice vůči alergenům) a také zvyšuje náchylnost k infekcím dýchacích cest. V některých případech způsobuje i tlak na hrudi, kašel, nevolnost a bolesti hlavy.

Citlivost na ozón je individuální záležitostí. U zdravých lidí nemá sice krátkodobé vdechování zvýšeného množství ozónu většinou žádné dlouhodobé následky, přesto však dovede být velmi nepříjemný. Jeho účinky mizí z 50 % do několika hodin a druhých 50 % účinky postupně odeznívají v horizontu týdne.

Komu nejvíce škodí

Nejvíce mohou být postiženi lidé, kteří už mají určité zdravotní obtíže - typickým případem jsou astma, chronické problémy dýchacích cest a nemoci oběhové soustavy. Zvláštní ohroženou skupinu představují děti a mladiství.



Ozón a čističky

“Čističky vzduchu vypouští takové množství škodlivého ozónu, že mohou být zdraví nebezpečné”. Tato informace se v roce 2005 rozšířila z Ameriky do celého světa a vyvolala v lidech nedůvěru i v úplně nevinné přístroje. Jak to tedy ve skutečnosti je? Pojďme si to blíže vysvětlit.

V první řadě je dobré vědět, že se nacházíme o deset let dál a používané technologie výrazně pokročily. Velká spousta čističek dnes ani neobsahuje žádnou součást, která by mohla ozón vytvářet. Jedná se o klasické přístroje, které obsahují motor a HEPA filtr (nebo jiný mechanický mikrofiltr).

Pak zde ovšem také máme moderní čističky vzduchu, které jsou vybavené ionizačními nebo UV výbojkami (nebo jinými zdroji elektrických výbojů). Ty mohou v malém množství „neúmyslně“ ozón vytvářet jako vedlejší produkt. Výrobce by měl u takových čističek písemně garantovat, že jeho přístroj nevypouští více ozónu, než je povoleno.



Hygienický limit

Hygienický limit je stanoven na 0,05 ppm (parts per million = částic na milion) během osmi hodin, což se rovná 0,1 mg/m³. Hodinový limit je pak stanoven na 0,1 ppm, tj. 0,2 mg/m³. Koncentrace ozónu pod tyto limity jsou považovány za neškodné.

Pro srovnání: maximální hodinová koncentrace ozonu v přírodě je přibližně 0,06 ppm.

Pozor si dejte také na pojmy jako „aktivní kyslík“ nebo „energizovaný kyslík“. Možná byste očekávali, že čistička vytváří něco zdravého a svěžího – ale pod těmito názvy najdete opět ozón.

Citlivější lidé, třeba astmatici, se mohou cítit nepříjemně

i v malých koncentracích ozónu. Pro ně je lepší vybírat přístroje, ve kterých jsou ionizátor nebo UV lampa jen jako doplňkový stupeň filtrace (např. k HEPA filtru), který je možné samostatně vypnout.

Čističku, která by uvolňovala nebezpečné množství ozónu, dnes na našem trhu pravděpodobně nenajdete. Ozónové čističky se u nás obecně nerozšířily, ale i kdybyste na nějakou narazili, lze si její nezávadnost ověřit. Výrobci dnes mají možnost nechat čističky otestovat u různých nezávislých institucí, a pokud neuvolňují nebezpečné množství ozónu, získají certifikát.

Opravdu ozón čistí vzduch?

V ozónových čističkách se ozón cíleně využívá jako způsob čištění vzduchu. Čističky si tento ozón samy vytvářejí pomocí generátoru ozónu. Tím může být UV lampa, korónová výbojka nebo výbojka na principu studené plazmy.

Ozón má mimořádný dezinfekční účinek. Likviduje škodlivé mikroorganismy - viry, bakterie, plísně i parazity. Dovede rozložit jedovaté nebo zapáchající plyny, ale, bohužel, ne vždy dostatečně, a jeho výsledkem mohou být jiné nežádoucí plyny. Neporadí si ani s pevnými částicemi, jakou jsou prach a pyl.

Je tu ale jeden háček: Ukázalo se, že pro účinné čištění vzduchu by dávka ozónu musela být mnohem větší, než dávka, která je pro člověka zdravotně nezávadná. Je tedy teoreticky možné ozónové čističky k čištění místností používat, ale bez přítomnosti lidí.

Proto tedy doporučujeme si ozónové čističky, zejména do domácnosti s alergiky a astmatiky, nepořizovat. Alespoň ne do doby, než proběhne dostatek objektivních vědeckých testů, které zodpoví všechny otázky kolem jejich bezpečnosti a účinnosti.



Věděli jste, že:

Nejen, že se ozónové čističky na trhu příliš neprosadily, ale dokonce se objevily přístroje, které mají za cíl úplný opak. Ozón ničit. Pro lidi citlivé na tento radikál je to jistě dobrá zpráva. Takovou schopnost však mají jen čističky s novějšími technologiemi. Čističky na bázi filtru, ani s pomocí filtru HEPA, si s ozónem neporadí. Nová technologie Airfree už to zvládne.



Spóry plísní

Prachové částice a ozon zdaleka nejsou jedinými problémy se kterými se můžeme ve vzduchu setkat. Častým problémem v domácnostech bývají spóry plísní. Stačí trocha vlhkosti a už se drží. I zde mohou čističky nabídnout pomocnou ruku. Jak?

Zima je obdobím, kdy příliš nevětráme a zanedbáváme potřebnou cirkulaci vzduchu v bytě nebo domě. Je to logické – snažíme se zmírnit tepelné ztráty a nevyhazovat peníze, které protopíme, doslova oknem. Jenže čas od času je potřeba vyvětrat i v zimě, aby se vyměnil vzduch, a abychom předešli přílišné vlhkosti vzduchu, při níž se tvoří plísně. Ale ne vždy se zadaří. K plísním přijdeme, ani nevíme jak. Dlouho se nemusí nic dít a najednou na stěnách spatříme něco divného. Při bližším prozkoumání zjistíme, že jde o plíseň. A už je pozdě.



Odkud se berou plísně?

Plísně jsou mikroskopické houby, které vznikají buď kvůli netěsnostem a propustným stěnám, takže když například dlouho a vydatně prší, o problém máte postaráno, nebo jednoduchou kondenzací vlhkosti přímo uvnitř bytu či domu. Právě na druhém typu vlhkosti se podílí například sprchování, zalévání květů a obecně jejich přítomnost v obytném prostoru, vaření nebo sušení prádla.

V čem jsou plísně nebezpečné

Plísně jsou, samozřejmě, na první pohled nevzhledné, a už to je důvod pro snahu o jejich zneškodnění. Jejich dlouhodobá přítomnost má, bohužel, dopad i na lidské zdraví, ať už jde o alergii či různá (často například dýchací) onemocnění. Některé plísně mohou být dokonce toxikogenní, tedy zdraví velmi nebezpečné.

Mikroskopické houby jsou schopné proniknout do lidského těla a způsobovat mykózy nebo infekce, čímž mohou vyvolat astmatické záchvaty nebo zápalý čelistních dutin a mnohé jiné komplikace.

Jak se plísním bránit?

Zachránit sebe a svoje obydlí potom můžeme eliminací rizikových jevů, při nichž vlhkost vzniká - teda těch výše jmenovaných. Dále též častým, krátkým a intenzivním větráním, intenzivnějším topením nebo odvětráváním pomocí přístrojů pro odvlhčování vzduchu. Problém neodstraníme hned, ale k jeho vymizení postupem času dojde. Nejúčinnějším a zároveň nejnákladnějším řešením jsou stavební úpravy, protože ty neodstraňují jen projevy, ale přímo příčinu problému.

Optimální vlhkost v bytě by se měla pohybovat mezi 40 a 60%, přičemž vyšší vlhkost bude vždy v kuchyni a koupelně. Vlhkost zjistíte jednoduše, stačí si pořídit spolehlivý vlhkoměr, případně využít speciální čidla na termostatu. Často se ale stačí jen podívat kolem sebe – okna mohou být orosená, z oblečení

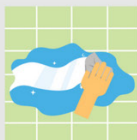


10 tipů jak zabránit vzniku plísní



Zabraňte přístupu vlhka do domu. Dávejte pozor na garáže či sklepy, kde se může držet vlhkost.

Pokud rozlijete vodu, utřete pořádně postižené plochy a materiály.



Je důležité neustále uklízet prostory, které jsou neustále v kontaktu s vodou.

Pravidelně udržujte a vyklízejte skříně, alespoň jednou za šest měsíců.



Větrejte otvíráním dveří a oken. Vytvoříte tek vzdušné proudy v prostředí s malou ventilací.

Kuchyním a koupelnám bez oken prospěje instalace ventilátoru pro odvod vzduchu - pomůže s kontrolou vlhkosti.



Klimatizaci by měli čistit profesionálové. Důraz by měli klást na vzdušné ventily a kondenzační jednotku.

Odvlhčovače a zvlhčovače vzduchu také čistěte podle návodu.



Náčiní na úklid spojené s použitím vody mějte po ruce.

Čistička AirFree pomůže zlikvidovat 99.9% spórů přítomných ve vzduchu. Pomůže také redukovat růst kolonií plísní.



můžete cítit nepříjemný zápach zatuchliny nebo už je dokonce vidět i sama plíseň.

Nejvhodnějším řešením je první pomoc v podobě čističky vzduchu, díky níž získáte trochu času na dlouhodobější a náročnější či nákladnější řešení samotného problému. Sama čistička totiž, v žádném případě, plíseň v místnosti neodstraní, jen zamezí kontaminaci dalších míst vylučovanými spóry a sníží až 85% množství těchto škodlivých částic ve vzduchu. Například čistička Airfree může už za týden zneškodnit razantní množství škodlivých mikroorganismů ve vzduchu, kde se plísně vyskytují, a spóry plísní, které se přímo vzduchem šíří. Pokud nevyřešíte samotnou příčinu, můžete alespoň minimalizovat rizika dopadu plísní na své zdraví.

Roztoči

Dalšími domácími “společníky”, mohou být roztoči. Tyto nepříjemné mikroorganismy, které se s radostí ukryjí do matrací vašich postelí, není vůbec snadné zlikvidovat. I zde mohou čistíčky vzduchu nabídnout pomocnou ruku.

Každý byt či dům se hemží roztoči. Ani pravidelný a důkladný úklid všechny neodstraní. Stačí jim jen trocha tepla a vlhka a už se vesele množí v domácím prachu. Poznejme tedy nepřítele blíže a pojďme s ním bojovat.

Co jsou to roztoči a kde se jim daří?

Roztoči jsou drobní živočichové z řádu členovců. Jejich velikost se pohybuje kolem 0,3 mm proto si je můžeme prohlédnout jedině pod mikroskopem. Samotní roztoči jsou i přes svůj strašidelný vzhled pro člověka neškodní. Pokud ovšem nejste alergici.

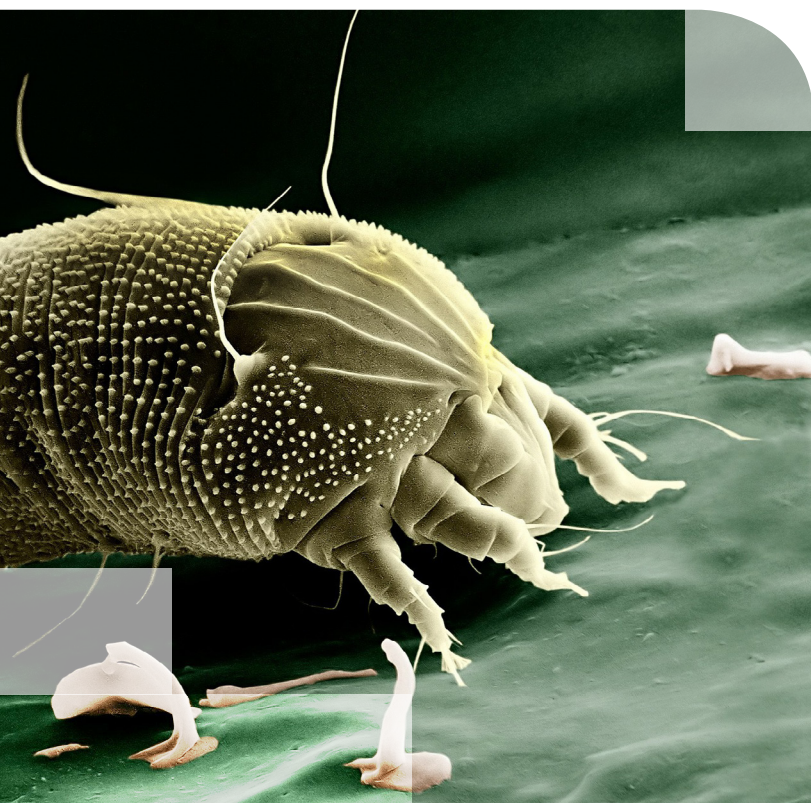
Alergeny jsou obsaženy v jejich výměšcích. Jeden gram domácího prachu obsahuje 250 000 fekálních částic. Roztočů jsou v každém bytě desítky miliónů, žijí v domácím prachu a v místech, kde se skladují potraviny. Živí se šupinkami lidské kůže (člověk ztratí denně až 50 miliónů šupinek kůže) a jiným organickým odpadem.

Nejrychleji se množí v teplém (25 °C) a vlhkém prostředí, a proto není divu, že jim v bytě nejvíce vyhovují ložnice, kde je najdeme v matracích, peřinách a polštářích. Vyskytují se i v sedacích soupravách, šatnících a kobercích.



Jaké nepříjemnosti nám mohou způsobit?

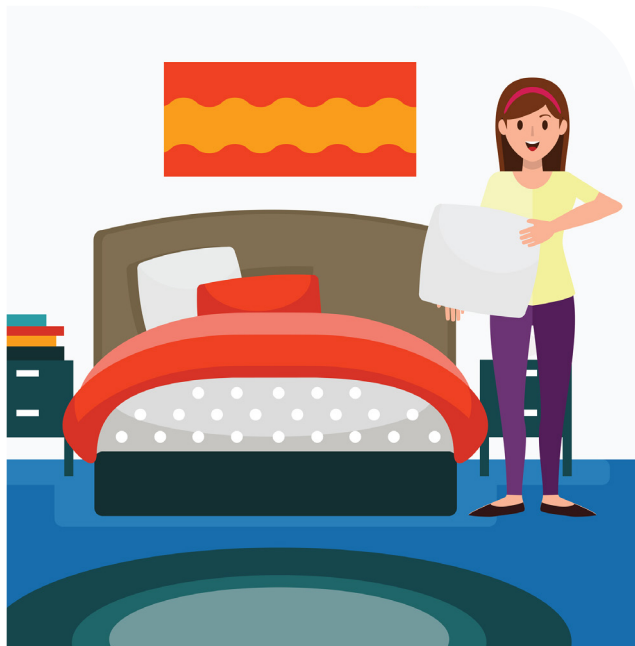
Alergie na roztoče patří mezi nejčastější alergie. Trpí jí především dýchací ústrojí. Potíže mohou trvat se stejnou intenzitou po celý rok nebo vrcholí na začátku a na konci topné sezóny, kdy dochází k většímu víření prachu. Často se také projevuje ráno po celé noci strávené v “zamořené” posteli. Alergie na roztoče se



projevuje kýčáním, astmatickým kašlem, vodnatou rýmou a ucpaným nosem, ekzémem či svěděním a slzením očí.

Roztoči mohou také způsobit parazitární onemocnění (parazitózy) jako je například kožní onemocnění sarkoptóza neboli svrab, či cheyletielóza často postihující domácí mazlíčky.

Jak nelépe na boj s alergií?



Nejvíce roztočů a jejich alergenů se z celé domácnosti vyskytuje v lůžku, zejména v matracích a polštářích. Nešetřete proto jejich pravidelným větráním. Zbavíte je vlhkosti a tepla, nebudou se zapařovat, a roztočům tak znechutíte jejich pobyt v nich.

Při uklízení je třeba snažit se o minimální víření prachu. Nejlepší je setřít prach na vlhko a raději než smeták použít pro odstranění nečistot i z hladkých povrchů kvalitní vysavač s účinným filtračním systémem a vzduchotěsnou konstrukcí.

Podstatným zdrojem roztočů může být i čalouněný nábytek. Ten je

vhodné pravidelně ošetřovat např. sprejem na hubení roztočů. Roztoči se společně s prachem rádi usazují i v ostatních bytových textiliích, polštářcích, závěsech apod. Je vhodné je proto také pravidelně prát.

Dalším užitečným pomocníkem může být také čistička vzduchu. Sice nepomůže s odstraněním roztočů samotných, ale účinně filtruje jejich alergeny, které se spolu s prachem víří ve vzduchu.

Věděli jste, že:

Nejvíce roztočů a jejich alergenů se z celé domácnosti vyskytuje v lůžku, zejména v matracích a polštářích. Celou noc jsme přímo u zdroje alergenů, máme v nich doslova zabořený nos. Na trhu je možné sehnat tak zvané peřiny pro alergiky z dutých vláken, ale bohužel roztočům se v nich daří stejně dobře, jako v peřinách péřových. Jediný rozdíl je v tom, že duté vlákno lze vyprat.

Bakterie a viry

Estetické nedostatky jako jsou prach a plísně mohou být jen drobnými nepříjemnostmi porovnáme-li je s rychle se šířícími bakteriemi a viry. Jistě víte, jak snadné je onemocnět jednoduše tím, že se nadechnete v místnosti, kde předtím někdo zakašlal. Čističky vzduchu však dokáží i tyto nepříjemné organismy ze vzduchu odstranit.

Známe to asi všichni. Sedíme si v klidu v práci nebo jedeme městskou hromadnou dopravou a najednou se poblíž ozve "Hepčí"! A kolotoč může začít. Máma, táta, děti, pes a už kejhá a kašle celá rodina. Přenos funguje líc jak přes Bluetooth. Otravné bakterie a viry mohou pěkně znepříjemnit život. Pojdme se jim podívat na zoubek.

Bakterie x viry

Kdyby se někdo zeptal, jaký je rozdíl mezi bakterií a virem, asi byste věděli, že bakterie je větší než vir. Zatímco bakterie jsou jednobuněčné organismy, které můžeme vidět pod mikroskopem, zatímco viry jsou nebuněčné a tudíž je ani pod běžným mikroskopem neuvidíme. To ale není to podstatné.

Bakterie s sebou nesou vše pro to, aby mohly samostatně existovat a množí se v každém horkém a vlhkém prostředí. Cílem bakterií je tedy najít vhodné prostředí k životu, kde se rozmnoží a posléze rozšíří dál. Nemusíme ani dodávat, že lidské tělo je vhodné zejména proto, že nabízí stabilní podmínky, přijatelnou teplotu, vlhkost a dostatek potravy. Vir na druhou stranu potřebuje k množení hostitele. Lidské tělo pro něj tedy není jen "příjemné" ale nutnost. Opět žádná dobrá zpráva pro nás.



Jaké potíže způsobují?

Bakterie uvnitř těla způsobují infekce, které lze léčit antibiotiky. Klasickými příklady jsou takové nemoci jako angína a salmonela.

Viry na druhou stranu cizopasí uvnitř těla hostitele a produkují toxiny způsobující



nejrůznější potíže. Antibiotika na ně neplatí. Typickým příkladem je každou zimu obávaná chřipka, mononukleóza či neštovice.

Obrana proti nakažení

Účinnou obranou proti nemocem je samozřejmě silný imunitní systém. Imunitní reakce je přirozená obrana těla před cizorodými částicemi a v průběhu věků si naše tělo vyvinulo množství mechanismů, jak se bránit. Na druhou stranu, bakterie i viry si často vyvíjí způsoby, jak imunitní obranu přelstít či oklamat. Schopnost těla odolat je dána právě tím, kdo pomyslný „souboj“ vyhraje.

Rada nad zlato tedy zní, posilujte imunitní systém. Řečeno v kostce to chce zdravou stravu bohatou na vitamíny (hlavně vitamín C v přirozené podobě, tedy v ovoci a zelenině) a zdravý životní styl nejlépe se sportovní aktivitou. Vhodné je zařadit také otužování, vyhýbat se stresu a užívat si notné dávky sluníčka. Pohybujte se venku, cvičte, navštěvujte saunu a zdravě jezde. Jednoduše, nebudte zchoulostivělí. Pak vás jen tak něco nepřekvapí.

Pokud ovšem už někdo z vašeho okolí onemocní a vám nezbyvá nic jiného než v jeho blízkosti být, je tu ještě jedna možná pomoc v podobě čističky vzduchu. Naprskané bacily ze vzduchu rychle a účinně odstraňuje po celou dobu, co je v provozu, a pravděpodobnost, že se stihnete nakazit je tak mnohem menší.



Věděli jste, že:

Čištění vzduchu se vyplatí. A to nejen proto, že se vám bude lépe dýchat, ale doslova díky němu ušetříte na potravinách. Bez škodlivým ve vzduchu se potraviny pomaleji kazí a nemusíte se bát, že by se na nich usadila plíseň. Sami jsme to vyzkoušeli na jahodách s čističkou Airfree. Podívejte se na výsledek.

Strawberry mould test

With
 **Airfree**



Without
Airfree



video z vimea <https://player.vimeo.com/video/124501092>

Pyly

Venku svítí sluníčko, všechno krásně kvete a vy sedíte doma a bojíte se i otevřít na chvíli okno, aby nezafoukal vítr a nenanesl vám dovnitř trochu žlutých semínek. Pyl dokáže mnoha alergikům znepříjemnit život. S čističkou vzduchu může být všechno jinak.

“Květový pyl je pokladem pro naše zdraví”. Je až ironií, že zatímco někteří lidé se pylu vyhýbají jako čert kříži, jiní za něj platí jako za tzv. superfood a krmí se jím po lžičkách denně. Takový pyl prý mimo jiné snižuje krevní tlak a hladinu cholesterolu v krvi, podporuje tvorbu červených krvinek a pomáhá s trávením.

Pylů jsou však různé druhy, a rozhodně se nevyskytují jen v malých dózičkách, ze kterých si je můžeme nasypat na lžičku. Poletují všude kolem nás ve vzduchu a tudíž si nemůžeme vybrat, zda je vdechneme a nebo ne. To už je pro alergické lidi problém.

Pylová sezóna

To je období, kdy se v ovzduší vyskytují pyly a trvá až deset měsíců v roce. Pylovou sezónu můžeme v našich podmínkách rozdělit na tři období, kdy v každém z nich převládá jiná skupina alergenů. Nejčastějšími původci alergií jsou pyly dřevin, trav a plevelů.

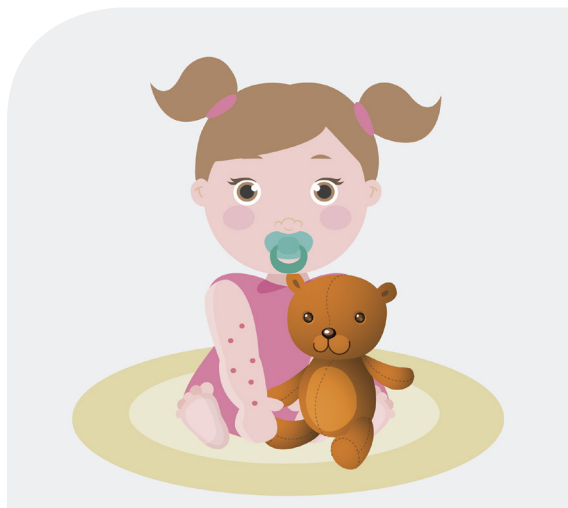


V časném jarním období se v ovzduší vyskytuje zejména pyl dřevin (stromů a keřů). V druhé polovině jara až první polovině léta mají převahu pyly travin a obilovin a v období vrcholícího léta a časného podzimu nás potrápí pyl bylin.

Příznaky alergie

a léčba

Mezi nejčastější příznaky a projevy alergie na pyl patří rýma, svědění v ústech, krku nebo uších, zánět očních spojivek, ekzém, astma nebo bolest hlavy, která je často způsobena ucpáním nosu. Všechny tyto příznaky často doprovází také pocit únavy a spánkové potíže.



Na alergii existuje mnoho přípravků v podobě úlevových léků, které tlumí alergickou reakci, nebo léků s protizánětlivým účinkem, které působí preventivně a léčí alergický zánět. Známa je dnes také tzv. imunoterapie, jejímž cílem je vytvořit toleranci nemocného organismu vůči alergenu.

Nejdůležitějším prvním krokem při léčbě alergie však je odstranění alergenu z blízkosti alergického člověka. To se snadno řekne, ale hůř udělá. Nejlepší je zajistit, aby se pyl do místnosti vůbec nedostal.

Po návratu z venku je proto vhodné sundat a nechat venkovní oblečení v předsíni, a nelehat si do postele, aniž byste si před spaním dali sprchu. Vyprané prádlo byste také, samozřejmě, neměli sušit venku. Při větrání mohou pomoci protipylové sítě v oknech. Ty zadrží většinu pylových zrn přilétajících z venku.

Pyl, který se dostane do místností, se usazuje spolu s prachem. Samozřejmostí je proto pravidelný úklid a to kvalitním vysavačem a stíráním povrchů vlhkým hadrem. Pyly velmi účinně odstraňují také čističky vzduchu pomocí mikrofiltrů. Pylové alergeny jsou oproti ostatním nečistotám velmi lehké, zůstávají ve vzduchu a jinak než čističkou vzduchu se jich doma budete zbavovat jen velmi těžko.

Dalším důležitým krokem, který může pomoci zmírnit příznaky alergie je očista a posilování dýchacích cest inhalací. Inhalátor je jednoduchý přístroj, který z minerální nebo slané vody vyrábí léčebnou mlžinu (studenou páru). Vdechováním této mlžiny se ošetřují dýchací cesty. Odstraňují se alergeny a další nečistoty usazené na sliznici, zmenšují se otoky znesnadňující dýchání, rozpouští se nadbytečný hlen a zvyšuje se odolnost dýchacího ústrojí proti alergenům i choroboplodným zárodkům.

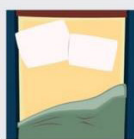


10 tipů jak doma předejít alergiím



Perte povlečení každých 7-10 dní. Vždy perte na "šedesátku".

Vyhýbejte se používání polštářů a peřin z peří.



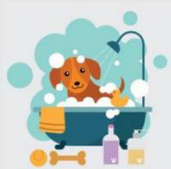
Po probuzení nechte postel vyvětrat, aby se rozptýlila vlhkost vyprodukovaná tělem ve spánku.

Nedávejte oblečení do igelitových obalů. Vhodné je jen vakuové uchování, pokud je čerstvě vyprané a úplně suché.



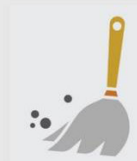
Nedávejte si domů koberce. Vysavače nedokáží vysát všechny plísně a rozroče.

Nenechte příliš nahromadit smetí odpadky. Zvýší přítomnost bakterií v prostředí až o 10%.



Sprchujte a koupejte pravidelně své domácí mazlíčky.

Podlahy i nábytek uklízejte za pomoci vlhkého hadru. Nezametejte. Zbytečně prášíte a více prachu i vdechnete.



Nekuřte a ani nedovolte jiným kouřit uvnitř.

Používejte Airfree čističku vzduchu pro snížení množství alergenů v prostředí. Dýchejte snadno a příjemně.



Závěr

Tímto se s Vámi, milí čtenáři, loučíme. Věříme, že jste si příjemně počteli a odnesli alespoň pár nových a zajímavých informací.

Na tento ebook brzy navážeme dalším, který se bude zabývat samotnými čističkami vzduchu – technologiemi čistícími vzduch, cenami, způsoby výběru vhodných čističek přímo pro vaše potřeby a mnoho dalšího.

Další informace hledejte na webových stránkách www.vzdly.cz nebo nás navštivte na Facebooku – Airfree Czech and Slovak

Těšíme se na shledání u příštího ebooku

Tým magazínu

vždy
magazín & eshop

