

Nejíst a nepít vydrží člověk několik dnů. Tři minuty ale nedýchat znamená smrtelné ohrožení, zásoba kyslíku v tkáních vystačí jen několik minut. Pro život však není jedno ani to, co dýcháme. Plíce se 120 miliony sklípků o rozloze až 150 metrů čtverečních a kapilárami s celkovou délkou 13 kilometrů jsou sice vysoce výkonný aparát, současně však i mimořádně citlivý na vše škodlivé, co vdechujeme.

Také byt chce zdravé plíce

Komíny zamořují venkov, smog z aut města

Kdo by nechtěl žít dlouho a co nejzdravěji? Kdo by nechtěl pro své plíce jen čistou a zdravou „potravu“? Žel, splnění tohoto přání je stále více záležitostí minulosti. Svědčí o tom i nové a varovné statistické údaje: Více než třetina území republiky, kde žije 66 procent obyvatel, patří dnes mezi oblasti s nepříznivou kvalitou ovzduší. **A co je nejvíc zneklidňující – znečištěný vzduch dnes už nedýchají jen lidé v městech a průmyslových centrech, ale i lidé na venkově.** Dokonce i v malých zapadlých vískách, kde není žádná velká fabrika nebo frekventovaná silnice se stovkami aut (a kam se jezdilo za „čerstvým vzduchem“), přístroje změřily, že během jednoho roku se tu dostalo do ovzduší asi šestkrát více karcinogenních látek, než vypustí průměrná tepelná elektrárna. **Příčinou je velmi zásludný „neviditelný“ prach, který pochází z komínů domácností, které se v posledních letech kvůli zdražování plynu a elektřiny vracejí k topení levnějším uhlím nebo dokonce jedovatými odpadky.** A právě na tyto jemné částice prachu se „nabalují“ další škodliviny včetně rakovinotvorných, a ty pak snadno pronikají až hluboko do plic. Znečištění ovzduší jemnými prachovými částicemi z ekologicky závadného topení je i podle Ministerstva životního prostředí velkým problémem, vede k tomu, že přibývá astmatiků a že se zhoršuje jejich zdravotní stav. Nejvíce ohroženy jsou především děti. **Oprávněně proto ekologové připomínají, že po obrovském zlepšení čistoty vzduchu v 90. letech se s přispěním domácích kotelen na tuhá paliva pomalu vracíme do časů totality.**



- **Není jedno co dýcháme**
- **Plíce chtějí zdravou potravu**
- **Neviditelný prach z venkovských komínů a smog z aut ohrožují zdraví**

Stav je to však vážnější i o to, že k ohrožování lidského zdraví stále větší měrou současně přispívá i další nebezpečný znečišťovatel ovzduší – automobilová doprava. Průměrné auto vypustí ročně asi 1 tunu spalin, které kromě prachových částic obsahují asi tisíc jedovatých chemických sloučenin, škodlivých podobně jako cigaretový kouř. Problém s výfukovými plyny je u nás horší než jinde i proto, že zde jezdí mnoho starých aut, která nespĺňují ekologické normy.

Ani v bytě nemusí být bezpečno

A jak jsme na tom doma, kde trávíme většinu volného času? – „Kdyby se provedlo měření ovzduší vašeho bytu, našlo by se pravděpodobně více než tisíc různých chemických látek, z nichž zhruba šedesát může být karcinogenních,“ uvedla MUDr. Ariana Lajčíková ze Státního zdravotního ústavu. Na plíce útočí jak škodliviny, které do bytu pronikají z venku, ale navíc zde vzniká i vlastní „smog“ ze spalování plynu při vaření, vytápění, z pracích prostředků, laků, deodorantů, cigaretového kouře, roztočů, plísni, částicěk zvířecí srsti – ale i látky ze syntetických materiálů používaných v interiérech. Zvláště nebezpečný (stejně jako ve venkovním prostředí) je pak prach o velikosti pod 10 mikrometrů. Jde-li například o cigaretový kouř, dostane se za jeho pomoci přímo do sklepních sklípků až 2000 škodlivých chemikálií.

A je nějaké řešení, jak si pomoci? – „Neopouštět prostředí svého bytu napospas náhodě, cíleně ho ošetřovat, vytvořit zdravé mikroklima se správnou teplotou a vlhkostí,“ radí MUDr. Lajčíková. Zejména tam, kde jsou alergické děti a starší lidé

s chronickým onemocněním dýchacích cest, je třeba využít příznivých účinků zařízení a přístrojů pro zlepšení kvality vzduchu, který v domácnostech dýcháme. Souhrnně se označují jako čističe vzduchu a vyznačují se tím, že se v nich vzduch čistí kontinuální recirkulací přes filtr nebo soustavu filtrů různé konstrukce. Čističe vzduchu bývají většinou vybaveny ionizátorem. Vyznačují se tím, že obohacují vnitřní ovzduší o zdravé lehké ionty, které se obvykle vyskytují jen v čisté přírodě. A nyní si představme dětskou ložnici, v níž je po celou noc v provozu čistič vzduchu s ionizátorem a v případě suchého vzduchu i zvlhčovač. Nevysychají sliznice dýchacích cest a ratolest se z ničehonic ráno neprobudí s rýmou, později i zánětem průdušek, zkvatlitňuje se spánek i samočisticí schopnost dýchacích orgánů.

Čistý vzduch je zdravý život

Vědci přinášejí stále nové důkazy o tom, jak znečištěný vzduch škodí lidskému zdraví. Kromě „tradičních“ chorob spojených s dýcháním mají totiž škodliviny ze spalování benzínu, nafty, uhlí nebo dokonce odpadků i mnohé další, ještě závažnější dopady. Podle nejnovějších výzkumů mají vliv na plodnost manželských párů (zejména mužů) a pokud těhotná žena žije především v prvním měsíci těhotenství v prostředí s vyššími koncentracemi polycyklických aromatických uhlovodíků, je velmi pravděpodobné, že se jí narodí dítě s nižší vahou. Narozené děti navíc bývají častěji nemocné a mohou mít vážné zdravotní potíže v dospělosti, jsou náchylnější k vysokému krevnímu tlaku, respiračním a kardiovaskulárním nemocem.

Dýchejte zdravý vzduch

BIONAIRE®

V průběhu jediného dne se až 22 000 krát nadechneme. Spotřebujeme více než 15 kg vzduchu. Je to mnohokrát více, než množství vody a potravin za stejnou dobu. Kdysi bylo snadné otevřít okno a získat zásobu čistého zdravého vzduchu, ale dnes je to pro stále více a více znečištěné ovzduší nemožné.

Vzhledem ke stále vzrůstajícím cenám energií šetříme teplem, zateplujeme budovy, vyměňujeme a utěsňujeme okna. Nepříznivým důsledkem těchto opatření je,

že se ve vzduchu v našich domovech i na pracovištích hromadí nebezpečné částice prachu obsahující karcinogenní látky, spory plísní, pyly, bakterie, zbytky roztočů, částice zvířecí srsti, chemické látky, které se uvolňují ze syntetických materiálů a řada dalších nebezpečných alergenů.



Znečištěný vzduch v místnosti, kde trávíme až 90% času, bývá častou příčinou vážných zdravotních potíží – od vzniku alergií a astma, dýchacích obtíží, přes časté bolesti hlavy, pálení očí, trvalou únavu...

Tyto zdravotní potíže mají nejen dospělí, ale především děti.

Řešení nabízí čističe vzduchu Bionaire

Čističe vzduchu Bionaire s vysoce účinnými HEPA filtry, dokáží tyto nebezpečné látky ze vzduchu odstranit s účinností až 99,9%. A navíc ionizátor zabudovaný v čističích dodává do vzduchu chybějící lehké záporné ionty, které působí velmi pozitivně na lidský organismus. Čističe vzduchu pomáhají všude tam, kde je větrání obtížné nebo kde nestačí.



Čističe vzduchu odstraní nebo zmírní zdravotní potíže alergiků, astmatiků, lidí s častým onemocněním horních nebo dolních cest dýchacích a působí jako prevence.

Jsou schváleny a doporučovány Státním zdravotním ústavem, Ústavem hygieny a Imunologickým centrem v Praze.

Osvědčení B.A.F. přístroj je schválen britskou nadací pro alergiky



Deset rad pro správný výběr a používání čističů vzduchu

1. Vhodně zvolený a správně používaný čistič vzduchu zachytí domácí prach, pyly, spory plísní, zbytky roztočů, bakterie, části zvířecí srsti, nebezpečné chemické látky a řadu dalších nebezpečných alergenů. Usnadní a zpříjemní pobyt v interiéru
 - alergikům a astmatikům
 - lidem s častým onemocněním horních nebo dolních cest dýchacích
 - všem, kteří chtějí preventivně udělat něco pro své zdraví.
2. Kritéria správného výběru
 - **protiprašná účinnost 90 % a více**
 - **vzduchový výkon musí být nejméně 1,5 krát větší než objem místnosti**
 - **hlučnost 40 dB(A) a méně.**
3. V čističi vzduchu je nejdůležitější kvalitní

filtr. **Neúčinnější je HEPA filtr** (účinnost až 99,9%) doplněný **uhlíkovým filtrem** (zachycuje pachy a chemické látky).

4. Při výběru čističe vzduchu platí – **jedna místnost, jeden čistič**. Čističe vzduchu plní svoji funkci pouze v uzavřené místnosti. Instalace není vhodná do místností průchozích a trvale otevřených.
5. Optimální umístění je uprostřed mezi oknem a dveřmi na vhodné polici. Stojací modely se umístí na zem tak, aby mohl vzduch dobře cirkulovat.
6. Výstup čistého vzduchu má vždy směřovat do dýchací zóny.
7. Čistič vzduchu by měl být v provozu trvale nebo alespoň po dobu pobytu

osob v místnosti. Provoz kratší než jedna hodina je nedostačující.

8. U čističe vzduchu je důležitý ionizátor. Ionizátor dodává do vyčištěného vzduchu lehké záporné ionty, které pozitivně působí na lidský organismus.
 9. Čistič vzduchu musí mít indikátor zanesení filtru, který uživatele upozorní na nutnost výměny. Doporučujeme filtry raději měnit častěji, nejpozději po půl roce provozu.
 10. Před nákupem čističe vzduchu doporučujeme poradit se s lékařem.
- (Zpracováno podle Manuálu prevence v lékařské praxi, kapitola Čističe vzduchu, autorka MUDr. A. Lajčiková, Státní zdravotní ústav v Praze).*

Kupujeme čistič vzduchu

Průzkum trhu prozradil, že v našich obchodech (i internetových) je poměrně velká nabídka čističů vzduchu různých značek. To je dobrá zpráva. Bohužel špatnou zprávou je nedostatek základních informací v obchodech, podle kterých čistič vybírat, aby opravdu vzduch dokonale vyčistil. Čističe vzduchu totiž dobře plní svoji funkci pouze v případě, že mají zajištěnou dokonalou cirkulaci vzduchu (ventilátor), účinnou filtrační soustavu (HEPA filtry a uhlíkové filtry) a optimální ionizaci vzduchu (vestavěný ionizátor). Řada čističů má ještě navíc další vybavení, např. elektronický indikátor zanesení filtru nebo permanentní filtr.

Ventilátor

Musí zajistit optimální cirkulaci vzduchu v místnosti a přitom musí být co nejtichší. Vzduch proudí přes filtrační soustavu, ve které se zachycují nečistoty a škodlivé látky. Důležitým parametrem čističe vzduchu je vzduchový výkon (m^3/h). Vzduchový výkon musí být nejméně 1,5 x větší než je objem místnosti. Znamená to, že všechny vzduch v místnosti musí projít filtrační soustavou čističe vzduchu 1,5 x za hodinu. Hlučnost ventilátoru musí splňovat hygienické podmínky pro spánek – max. 40 dB (A). *Pokud čističe vzduchu nemají ventilátor, jejich účinnost je velmi malá, protože přirozeným prouděním se dostane do čističe jenom malé množství vzduchu z blízkého okolí přístroje. Tyto přístroje nikdy nemohou dosáhnout vysoké účinnosti.*

Filtrační sestava HEPA filtr + uhlíkový filtr

Polévatý prach, zbytky roztočů, spory plísní, pyly, bakterie, zvířecí srst, chemické látky, které se uvolňují z nábytku, kobereců, pracích prášků, sprejů a další nebezpečné alergeny se ze vzduchu odstraní pouze účinným filtrem. HEPA filtry jsou nejúčinnější filtry na zachycování mikroskopického prachu, chemických látek, které se na tento prach ve vzduchu naváží a dalších nebezpečných alergenů. Jejich účinnost je 99,9 % a nemůže se nikdy snížit. Je to dané konstrukcí těchto filtrů. Filtry jsou vyráběny speciální technologií ze skleněných mikrovláken. HEPA filtry byly vyvinuty původně pro filtraci vzduchu do prostorů s požadavky na nejvyšší stupeň čistoty (biologické laboratoře, velíny v atomových elektrárnách, kosmický program, výrobní léčiv apod.) Uhlíkový filtr má za úkol zachytit chemické látky a pachy. Některé modely čističů vzduchu mají i pre-filtr. Tento filtr je umístěn před HEPA filtrem a slouží k zachytu větších prachových částic. Zvyšuje životnost HEPA filtru.

Čističe vzduchu s elektrostatickým filtrem bez ventilátoru nebo čističe se zachycováním nečistot do vody mají nízkou účinnost. Odstraňování nahromaděných nečistot je pracné a hlavně nehygienické.

Ionizátor

Ionizace je přírodní jev, při kterém vznikají v přírodě lehké záporné ionty. Jsou

„přímo cítit“ ve vzduchu – například po bouřce, v lese po dešti, u prudce tekoucí vody, vodopádů, na horách. V jejich prostředí se dobře dýchá. S tímto jevem se v přírodě setkává každý, pouze si jej neuvědomuje.

Opakem záporných iontů jsou ionty kladné, které se ve velkém množství vyskytují v uzavřených prostorách. Vznikají při provozu tiskáren, kopírek, monitorů počítačů, televizí apod. Vzduch, kde tyto ionty převládají, je těžký, vydýchaný. Dlouhodobý pobyt v takovém prostředí působí únavu, nesoustředěnost, bolest hlavy a může být příčinou migrény a depresí.

Ideální je převaha lehkých záporných iontů ve vnitřním prostředí. Lehké záporné ionty lze získat umělou ionizací. Samostatný ionizátor má však jednu špatnou vlastnost. Pokud se používá bez čističe vzduchu, tak se všechny nečistoty zachytí na stěnách, na nábytku...

Nejlepší kombinací je čistič vzduchu s ionizátorem. Čistič vzduchu odstraní nečistoty a čistý vzduch prochází na výstupu přes vestavěný ionizátor. Výsledkem je čistý optimálně ionizovaný vzduch, který vychází z čističe. Lehké záporné ionty mají mimořádně příznivé biologické účinky na lidský organismus. Příznivě působí na dýchání, snižují únavu, přináší úlevu lidem trpícím poruchami spánku a migrénami, celkově zvyšují imunitu lidského organismu.





Čistič vzduchu BAP 223 – 2 v 1

Velmi tichý, lehce přenosný.
Ideální do dětských pokojů a ložnic.



- doporučená velikost místnosti do 10 m², max. 14 m²
- vestavěný ionizátor
- čistí vzduch a navíc pohlcuje pachy díky speciálnímu uhlíkovému filtru

Čistič vzduchu BAP 412

Osvědčený do bytových prostor i kanceláří.

- doporučená velikost místnosti do 17 m², max. 34 m²
- samostatně vypínatelný ionizátor
- prací předfiltr+ HEPA filtr + uhlíkový filtr



Čistič vzduchu BAP 825

Elegantní model pro obytné prostory,
kanceláře a ordinace...



- doporučená velikost místnosti do 36 m², max. 72 m²
- elektronická indikace zanesení filtru
- vestavěný ionizátor
- kmitavý pohyb zvyšuje účinnost čištění



Čistič vzduchu BAP 1300

Určený pro větší prostory.
Komfortní obsluha s dálkovým ovládáním.



- doporučená velikost místnosti do max. 64 m²
- elektronická indikace zanesení filtru
- dálkový ovladač



Čistič vzduchu BAP 1500

Komfortní čistič vzduchu s PERMAtech™ filtrem pro komerční a bytové prostory.






- doporučená velikost místnosti do 42 m², max. 84 m²
- PERMAtech™ filtr s účinností až 99 % (nemění se, pouze čistí)
- vestavěný ionizátor
- elektronická indikace zanesení filtru
- kmitavý pohyb zvyšuje účinnost čištění
- dálkové ovládání



PERMAtech™ je nový revoluční vysoce účinný filtrační systém (2 filtry), který bezpečně zachytí prach, pyly, spory plísní, zbytky roztočů a zvířecí srsti, bakterie a další nebezpečné alergeny.

PERMAtech™ se nikdy nemění – nečistoty se každé tři měsíce jednoduše vysají.

Pre – filtr zachycující velké nečistoty, se každé tři měsíce vypere.

					
Čističe vzduchu	BAP 223	BAP 412	BAP 825	BAP 1300	BAP 1500
Rozměry (mm)	220 x 160 x 230	160 x 370 x 230	180 x 710 x 250	480 x 610 x 270	150 x 680 x 260
Hmotnost (kg)	1,9	2,8	4,6	12	6
Příkon max. (W)	32	40	70	138	54
Vzduch. výkon max. (m ³ /h)	58	66	161	482	164
Ionizátor	ano	ano	ano	-	ano
Typ filtru	HEPA+ uhlíkový	HEPA+ prací předfiltr	HEPA+ uhlíkový	HEPA+ uhlíkový	PERMAtech™
EAN	5060028101825	5060028103812	5060028102884	5060028100002	5060028103836
Počet ks v kartonu	6	1	1	1	1