



Idziesz ulicą i z trudem oddychasz ciężkim od smogu powietrzem. Myślisz, że w twoich czterech ścianach jest ono czyste? Mylisz się. Tu jest jeszcze gorzej!



CO NAS TRUJE *w domu*



Anturium

Powietrze w domu może być nawet o 70 proc. bardziej zanieczyszczone niż na zewnątrz. Bo stamtąd przenika do środka tylko jego 25 procent. Skąd się bierze ta reszta? Odpowiedź jest o tyle ważna, że w pomieszczeniach spędzamy aż 90 proc. czasu, a jesienią i zimą nawet więcej.

SKĄD TE TRUCIZNY

Lista podstawowych winowajców jest spora: suszenie ubrań w pomieszczeniu, ogień w kominku, palenie świec zapachowych i kadzidełek, gotowanie, używanie chemicznych środków czyszczących i aerozoli, palenie papierosów... Brytyjski Narodowy Instytut Zdrowia i Opieki (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) opublikował właśnie raport, w którym nie ogranicza się jedynie do wypunktowania źródeł zanieczyszczeń powietrza w domach, lecz także radzi, jak ich unikać. Do listy NICE można jeszcze dopisać zbyt dużą wilgotność powietrza, co – jak wiadomo – stanowi idealną pożywkę dla grzybów i pleśni. Toksyczne substancje chemiczne, wydzielane przez two-





rzywa sztuczne, farby, kleje, urządzenia elektryczne i meble tylko pogarszają sytuację. Na oddychanie kiepskiej jakości powietrzem narażone są przede wszystkim osoby, które spędzają w domach większość czasu, a więc starsze i chore, kobiety w ciąży, dzieci w wieku przedszkolnym. I to one uskarżają się najczęściej na powracające bóle głowy i zatok, migreny, alergie, kłopoty z oddychaniem.

Poranne pobudki nie należą do przyjemnych. Doskwiera suchość w gardle i poczucie, że mimo ośmiogodzinnego snu ciągle jest się niewyspanym. Zmęczenie nie ustępuje, a wręcz się pogłębia. Niewiele osób łączy to z jakością powietrza w domu; obwinia raczej przepracowanie, uważa, że to efekt „chwilowej niedyspozycji”. Co zatem warto wiedzieć?

Optymalny poziom wilgotności powietrza w pomieszczeniu powinien wynosić od 30 do 65 proc., przy temperaturze 20–22 st. C. Suszenie prania w nim sprawia, że wzrasta ona nawet o 30 proc. – stwierdzili szkodcy naukowcy z Mackintosh Environmental Architecture Research Unit. Jeśli dolożyć do tego kiepską wentylację, a czasem jej brak, domowe awarie typu pęknięte rury czy zepsute zmywarki, niewłaściwe ogrzewanie, błędy konstrukcyjne budynku, słabej jakości materiały budowlane i wykończeniowe, to katastrofa gotowa. Cyrkulacja powietrza zostaje zaburzona, para wodna skrapla się w najzimniejszych miejscach domu.

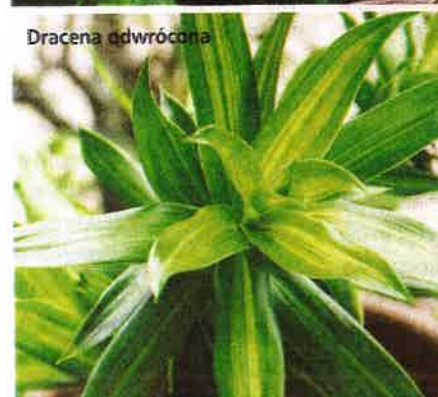
Lustra są ciągle zaparowane? Ręczniki nie chcą schnąć? Odklejają się tapety, a farba na ścianie paskudnie łuszczy, podłoga po umyciu długo schnie? To znak, że poziom wilgotności jest zbyt wysoki. I można się spodziewać w domu nieproszonych gości, których bardzo trudno się pozbyć – grzybów pleśniowych, jak *Aspergillus*, szerzej znany jako kropidlak. Dla większości ludzi jest nieszkodliwy. Może jednak wywoływać aspergilozę, czyli zakażenie lub reakcję alergiczną, na co podatne są zwłaszcza osoby z obniżoną odpornością. Grzyby pleśniowe u 42 proc. chorych na astmę zaostrzają jej przebieg – podaje organizacja Asthma UK.



Dracena wonna



Gerbera Jamesona



Dracena odwrócona



Aglaonema



Figowiec sprężysty



zielony ratunek

Amerkańska Agencja Kosmiczna NASA wybrała 18 roślin, które najskuteczniej oczyszczają powietrze z toksycznych substancji: trichloroetyleny, formaldehydu, benzeny, ksylenów, amoniaku. Autorzy badania zalecają, by na 10 mkw. przypadała minimum jedna roślina.

Uwaga! Niektóre z nich mogą być toksyczne dla zwierząt domowych.



1. Liriope szafirkowata
2. Aglaonema
3. Zielistka Sternberga
4. Nefrolepis obliterata
5. Nefrolepis wyniosły
6. Daktylowiec niski
7. Palma bambusowa
8. Epipremnum złociste
9. Rapis wyniosły
10. Bluszcz pospolity
11. Anturium Andrego
12. Chryzantema wielokwiatowa
13. Dracena wonna
14. Skrzydłokwiat
15. Figowiec benjamina
16. Dracena odwrócona
17. Sansewieria
18. Dypsis lutescens
19. Gerbera Jamesona





W CHORYM BUDYNKU ZACHORUJESZ

Jakość powietrza w mieszkaniu obniżają też lotne związki organiczne (ang. VOCs, volatile organic compounds). Może ich być nawet około 500. Wiele z nich wywołuje niespecyficzne objawy, jak bóle głowy, zmęczenie, letarg, wysuszenie oczu, gardła i skóry, „mokry” nos, problemy z koncentracją. Jeśli utrzymują się one przez dłuższy czas, a ustępują, gdy opuszczamy pomieszczenie, możemy cierpieć na Syndrom Chorych Budynków (Sick Building Syndrome, SBS).

Bo kiedy dom choruje, my chorujemy wraz z nim. Oprócz wspomnianych już grzybów pleśniowych winowajcami są właśnie lotne związki organiczne z formaldehydem, benzenem, acetonem i toluenem na czele. Emitują je materiały budowlane i wykończeniowe: wykładziny podłogowe PCV, farby, kleje, tapety, meble z syntetyków, np. z popularnej płyty wiórowej. Także środki czyszczące, a nawet te do pielęgnacji ciała. Odświeżacze powietrza w aerozolu i środki przeciwko molom. Fotokopiarki i tusze do drukarek.

Pora na prawdziwy cios dla miłośników hygge. Duńska filozofia życia nie może istnieć bez zapachowych świec i rozkosznie trzaskającego drewna w kominku. Z badań przeprowadzonych przez American Chemical Society wynika, że świece parafinowe, a więc prawie wszystkie w handlu, wydzielają w trakcie spalania wiele toksycznych związków, m.in. rakotwórczy toluen i benzen. Aromatyczne świece uwalniają nie tylko przyjemny zapach, lecz także toksyny: aceton, etylobenzen, styren, fenol, a także ołów, tlenek węgla, pył i sadzę. Skoro tak się dzieje, to dlaczego świece parafinowe są tak popularne? Chodzi oczywiście o cenę. Parafina kosztuje około jednej pięćdziesiątej ceny hurtowej 100-procentowego wosku pszczelego. A tylko świece wykonane z tego naturalnego materiału są w pełni bezpieczne, dłużej się palą, a „bonusowo” emitują oczyszczające powietrze jony ujemne. Ale nawet woskowe świece nie pomogą, jeśli w mieszkaniu będziemy palić kadzidełka – wydzielają one 100 razy więcej lotnych związków organicznych niż świeca zapachowa. Jakość powietrza w mieszkaniu pogarsza też palenie drewna w kominku. Jego zapach wywołuje wprawdzie błogostan, ale już dym jest poważnym zagrożeniem dla zdrowia. Wszystko przez tlenki siarki, azotu, węgla i potencjalnie rakotwórcze związki: dioksyny, formaldehyd, benzen.

Czy to oznacza, że jesteśmy skazani na kiepskiej jakości powietrze nie tylko na zewnątrz, lecz także w domu? Niezupełnie.



jak się chronić

- Nie susz prania w pomieszczeniach, w których spędzasz najwięcej czasu: pokoju dziennym i sypialni. Jeśli nie jest to możliwe, umieść suszarkę przy otwartym oknie. Po praniu włączaj dodatkowe wirowania, żeby usunąć maksymalną ilość wody z ubrań.
- Zadbaj o mikrowentylację. Zamontuj nawiewniki przy oknach. Upewnij się, że ciąg w kratkach wentylacyjnych jest odpowiedni. Możesz to zrobić przy pomocy świeczki. Jej płomień powinien nachylać się w stronę ciągu. W łazience zamontuj drzwi ze specjalnymi otworami lub podcięciami, które umożliwią swobodny przepływ powietrza.
- Przykrywaj garnki podczas gotowania. Sprawdź też, czy okap jest sprawny. Jeśli możesz, zawsze podczas gotowania otwieraj okno w kuchni.
- Wybieraj świece z wosku pszczelego, zamiast świec parafinowych i zapachowych (upewnij się u producenta, że nie zawierają dodatku parafiny!), ewentualnie wykonane na bazie soi i oleju palmowego. Oczywiście okazjonalne palenie świec nie zrujnuje zdrowia, jednak za każdym razem warto dobrze wywietrzyć pomieszczenie.
- Regularnie wietrz mieszkanie. Staraj się to robić w dni, kiedy jakość powietrza na zewnątrz jest dobra. Pamiętaj, że najlepsze efekty dają krótkie, ale intensywne przeciągi, na przykład otwórz wszystkie okna na 15 minut.
- Często odkurzaj mieszkanie. Do wycierania kurzu używaj zwykłej wilgotnej ściereczki, do zmywania większych zabrudzeń – wody z octem lub sodą. Domowy płyn do usuwania kurzu możesz zrobić z produktów, które masz pod ręką: oliwy z oliwek, wody i olejku cytrynowego, wykorzystując starą butelkę ze spryskiwaczem. Unikniesz w ten sposób środków czyszczących, które silnie podrażniają układ oddechowy. Do podłóg używaj odkurzaczy z filtrami HEPA, zatrzymującymi zanieczyszczenia. Zastanów się, czy warto mieć w mieszkaniu przedmioty, które gromadzą kurz: ciężkie zasłony, kołory, firany i dywany.
- Dopilnuj odpowiedniej wilgotności powietrza. Jeśli w mieszkaniu jest zbyt sucho, co może być problemem zwłaszcza zimą, kup dobry nawilżacz powietrza. Jeśli zbyt wilgotno, sprawdź, czy wentylacja działa poprawnie.
- Zatrósz się o właściwą jonizację powietrza – korzystna jest ujemna. Można ją uzyskać np. dzięki lampom z brył soli kamiennej.