

Syndrom chorych budynków a lubelskie szkoły

31 sierpnia 2024

Formaldehyd ze starych mebli, alergeny, mikroorganizmy rozwijające się w wilgoci, związki zawarte w kosmetykach, nadmierne stężenie dwutlenku węgla – niektóre substancje obecne w pomieszczeniach, z których korzystamy, mogą mieć wpływ na zdrowie, samopoczucie, ale także na efektywność pracy czy przyswajania wiedzy. Naukowcy zbadali jakość powietrza w pomieszczeniach – m.in. w niektórych lubelskich szkołach.

W komunikacie PL powołano się na wieloletnie badania duńskich naukowców, z których wynika, że jakość powietrza w pomieszczeniach ma wpływ na zdrowie i samopoczucie ludzi, ale także na efektywność pracy czy przyswajania wiedzy. Dlatego pracownicy Politechniki Lubelskiej razem z naukowcami z Danii i Finlandii postanowili sprawdzić jakości powietrza w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, m.in. w szkołach.

„W Polsce o zanieczyszczeniu powietrza mówimy głównie w kontekście powietrza atmosferycznego. Tymczasem tam, gdzie spędzamy dużo czasu: w domach, biurach, szkołach, sklepach, restauracjach czy kinach mogą występować szkodliwe dla naszego zdrowia substancje chemiczne, niektóre w stężeniach wyższych niż w powietrzu na zewnątrz” – zwraca uwagę cytowana w komunikacie prof. Marzena Dudzińska z Katedry Jakości Powietrza Wewnętrznego i Zewnętrznego na Politechnice Lubelskiej.

Naukowców interesował m.in. obserwowany w niektórych wnętrzach tzw. syndrom chorego budynku. To zespół cech, które sprawiają, że użytkownicy danego pomieszczenia uważają je za duszne lub nieładnie pachnące. Przebywanie w takim miejscu użytkownicy traktują negatywnie.

To, czy w danym miejscu wskazany zostanie syndrom chorego budynku, zależy od wielu subiektywnych czynników. Badania w szkołach wykazały, że na ocenę naszego samopoczucia w pomieszczeniu wpływ mają: zapachy, temperatura, kolor ścian, światło lub hałas. A każdy uczeń nieco inaczej ocenia jakość tych parametrów. Badania pokazały jednak, że w źle postrzeganych wnętrzach występowały np. alergeny i substancje, które rzeczywiście mogą wpływać negatywnie na nasze zdrowie przy długotrwałej ekspozycji. Nie było więc tak, że intuicyjne odczucia dotyczące pomieszczeń nie miały uzasadnienia.

Pomiary w lubelskich szkołach wykazały na szczęście, że zdecydowana większość potencjalnie szkodliwych substancji znajduje się w powietrzu w ilościach śladowych, a wyższe stężenia różnego rodzaju środków – pochodzących np. z kosmetyków – dla zdrowej osoby nie są szkodliwe. Jednak osoby bardziej wrażliwe odczuwają to np. pieczeniem błon śluzowych lub łzawieniem oczu.

W dwóch z badanych placówek występował formaldehyd w stężeniu wyższym niż dopuszczalna wartość, co spowodowane było prawdopodobnie starymi meblami z klejonych płyt paździerzowych i niedostatecznym przewietrzaniem klas.

„Najbardziej niepokojące są przekroczenia zalecanego normatywu higienicznego dla dwutlenku węgla, szczególnie gdy weźmiemy pod uwagę duńskie badania nad jego wpływem na koncentrację i przyswajanie wiedzy. Zatem oprócz stosowanych materiałów, także wentylacja (wietrzenie) pomieszczeń jest bardzo ważna” – komentują przedstawiciele PL.

W badaniach zidentyfikowano nawet 600 różnych związków chemicznych, z którymi stykamy się we wnętrzach. To substancje, które np. pochodzą z materiałów budowlanych i wykończeniowych, mebli czy tkanin, sprzętu elektronicznego. Niektóre z nich ze względów zdrowotnych zasługują na uwagę.

Nieprzyjemny „chemiczny” zapach nowych mebli czy dywanów albo

zapach wilgoci mogą sugerować, że w powietrzu są obecne związki szkodliwe dla zdrowia. Jednak nos nie zawsze wykryje nie zawsze szkodliwe substancje chemiczne w powietrzu, bo nie zawsze mają one jakąś woń.

„Dlatego warto świadomie wybierać materiały, z których korzystamy w domu” – komentują przedstawiciele PL. Dodają, że znaczenia ma również to, jakie środki czystości i urządzenia stosujemy na co dzień.

„Jakość powietrza w klasach wynika też z aktywności uczniów i nauczycieli. Sami używamy kosmetyków czy stosujemy chemię do czyszczenia, a chodząc lub odkurzając powodujemy ruch powietrza i wzbijamy pyły, które już się osadziły” – tłumaczy prof. Dudzińska. „W dodatku coraz rzadziej otwieramy okna, bo korzystamy np. z klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej, albo chcemy zaoszczędzić na ogrzewaniu zimą. Szczelne okna i drzwi utrudniają odprowadzanie wilgoci z pomieszczeń, co sprzyja rozwojowi pleśni i chorobotwórczych mikroorganizmów. Powodują też wzrost stężenia dwutlenku węgla, który wszyscy wydychamy, a to ma bezpośredni wpływ na nasze samopoczucie”.

Autorstwo: PAP

Źródło: NaukawPolsce.pl