

Ogrzewanie współczesnych, ciepłych domów: komfortowe, zdrowe, tańsze



Część III – Mity i stereotypy dotyczące ogrzewania

Powielanie obiegowych mitów nie musi być przejawem złej woli, lecz jedynie braku doświadczenia i niepełnej wiedzy, może jednakże stanowić łatwy do zastosowania element walki konkurencyjnej. Fałszywe stereotypy doprowadzić mogą do dokonania złego wyboru poprzez błędne uszeregowanie łańcucha przyczynowo-skutkowego.

Ogrzewanie a alergię

Obiegowy pogląd brzmi tak: ogrzewanie grzejnikami sprzyja alergiom, natomiast ogrzewanie podłogowe je zmniejsza. Tymczasem może być dokładnie odwrotnie.

We współczesnych, grzanych niskotemperaturowo, ciepłych, prawidłowo wentylowanych domach nie ma bezpośredniego związku pomiędzy rodzajem emitera ciepła, czyli grzejnika, a nasileniem stanów alergicznych. Aby nastąpiła reakcja alergiczna, konieczny jest alergen. 90% alergii wywołanych jest przez roztocza, a konkretnie przez ich szczątki i wydaliny. Główne miejsce rozwoju roztoczy stanowi łóżko. Na jakiej podłodze dojdzie do większego przesuszenia i kolejno większego rozdrobnienia, a zatem do większej lotności alergenów roztoczy? Na podłodze ogrzewanej czy też nieogrzewanej? Oczywiście, że na ogrzewanej.

Wstając rano człowiek, poprzez ruch nóg, podniesie chmurę alergenów w górę...

Skąd zatem przeświadczenie niektórych, że podłogówka zmniejsza intensywność alergii? Mieszkanie użytkowników podłogówki jest po prostu inaczej umeblowane i wyposażone. Jest mniej mebli, nie ma dywanów, kotar i zasłon... Przy podłogówce, osadzający się równomiernie na posadzce kurz zmusza do częstego jej odkurzania lub przecierania na mokro. Rodzaj ogrzewania nie ma przecież wpływu na ilość kurzu. Ilość krążącego kurzu wynika wprost z częstości i dokładności sprzątanania oraz z ilości zanieczyszczeń powstałych w otoczeniu naszego domu, jednakże tylko niektóre składniki kurzu domowego są alergenami.

Jeśli ktoś mieszkający w przegrzonym, zakurowanym powietrzu mieszkania w bloku przeprowadzi się do otoczonego zielenią, grzanego niskotemperaturowo domu, natychmiast zauważy różnicę. W bloku przesuszenie śluzówek górnych dróg oddechowych czyni je podatnymi na infekcje. Niekoniecznie na alergię. W no-

wym domu problem ten znika i to bez znaczenia czy jest w nim podłogówka czy też grzejniki...

Pionowy, korzystny rozkład temperatury...

Przez producentów i wykonawców podłogówki chętnie prezentowany jest diagram, z którego wynika, że przy grzaniu tym sposobem, pionowy rozkład temperatury w pomieszczeniu zbliżony jest do nie wiadomo gdzie i kiedy występującego ideału. Przyjrzyjcie się tym temperaturom...

Przecież we współczesnych, ciepłych domach takie różnice temperatury wewnątrz nie występują. Chyba, że przy nadmiernie grzejącej podłogówce. U mnie, w pomieszczeniach ogrzewanych regulusami, różnica temperatury pomiędzy podłogą a sufitem wynosi 0,75°C. Mniej niż jeden stopień! Nikt przecież nie pochyła głowy bezpośrednio nad grzejnikiem, a w ciepłym dobrze akumulującym ciepło domu, powietrze jest dobrze wymieszane, niemal izotermiczne. To „niemal izotermiczne” jest niezbędne dla wymiany powietrza na świeże, dobrze natlenione i pozbawione nadmiaru pary wodnej.

Czy jest uprawnione twierdzenie, że intensywne ciepło na wysokości stóp i kilka stopni niższa temperatura powietrza na wysokości głowy jest zjawiskiem komfortowym i optymalnym? A przecież tak wynika z obiegowego diagramu. Chyba coś tu jednak nie gra...

Ogrzewanie podłogowe umożliwia utrzymanie niższej temperatury wewnątrz?

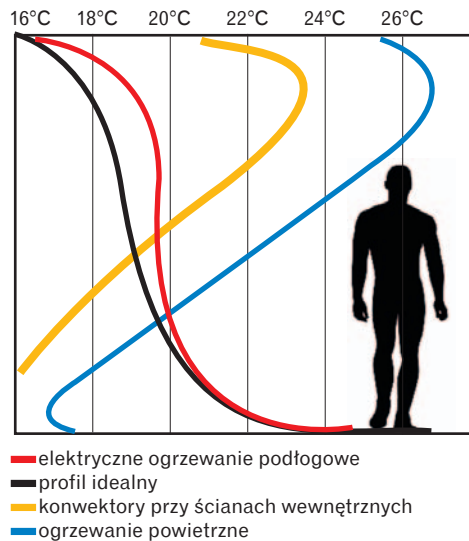
A niby czemu? Czy dlatego, że grzeje po nogach? Przecież na temperaturę odczuwalną ma wpływ także, a może nawet głównie, temperatura pozostałych pięciu przegród – czterech ścian w tym okiennej oraz sufitu...

Posadzka powinna być przyjemnie temperaturowo neutralna, natomiast my powinniśmy mieć wpływ na relatywnie szybką zmianę temperatury wewnątrz w zakresie 2–3°C... Dlaczego? Gdy pracujemy powinniśmy mieć nieco inaczej, gdy odpoczywamy i śpimy również nieco inaczej, gdy nas nie ma w domu nieco inaczej.

Pamiętajmy, że każde obniżenie temperatury wewnątrz o 1°C, to zmniejszenie strat ciepła o około 6%. To nie mit, to matematyka. W ciepłym domu możliwe bardziej przy szybkich grzejnikach niż przy podłogówce.

Pamiętajmy także, że żaden system oszczędnego ogrzewania nie zastąpi prawidłowego ocieplenia i wentylowania obiektu.

Pionowy rozkład temperatury w pomieszczeniu dla różnych typów ogrzewania



Wszystkie grzejniki, poza promiennikami, grzeją poprzez promieniowanie oraz konwekcję w proporcjach zależnych od powierzchni emisji oraz od temperatury czynnika grzejącego. Przy dobrze ocieplonym obiekcie nie wymyślono dotychczas lepszych grzejników od regulusów. Czas pracuje na korzyść regulusów, jednakże dla celów prawidłowej ich oceny, należy odrzucić pokutujące w najlepsze mity i stereotypy.

Zysk bezterminowy z ich zastosowania wynika z ich małej pojemności wodnej, a co za tym idzie minimalnej bezwładności cieplnej. Mały zład wody w instalacji to wszak niski koszt doprowadzenia instalacji do temperatury efektywnego grzania, możliwość szybkiego przzerwania grzania w razie pojawienia się uzysków ciepła, to także możliwość aktywnego wpływu na okresowe zmiany temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach, to tanie i szybkie dogrzanie obiektu w razie potrzeby. Szczególnie ta ostatnia cecha w naszej strefie klimatycznej o przewadze okresu przejściowego (wiosna, jesień) ma walor kluczowy. Można wszak, nawet w środku chłodniejszego, wilgotnego lata na chwilę włączyć ogrzewanie po to, by „złamać temperaturę”, zlikwidować uczucie wilgoci. Regulusy grzeją niezwłocznie i tylko tyle ile zechce użytkownik, znakomicie uzupełniając coraz precyzyjniejsze składowe współczesnych systemów centralnego ogrzewania. Wysoki komfort cieplny, zdrowie i dobre samopoczucie za mniejsze pieniądze.

Bogusław Wójcik