

1. Szczelność okien i wilgoć w mieszkaniu

W związku z sygnałami dotyczącymi szczelności okien i wilgoci w mieszkaniu informujemy :

1. Wg Normy PN-83/B-03430 współczynnik infiltracji powietrza „a” przez zamknięte okna i drzwi balkonowe bez zamontowanego nawiewnika powinien wynosić $a = 0,5 - 1,0 \text{ m}^3/(\text{m} * \text{h} * \text{daPa}^{2/3})$. Dla okien $a < 0,3 \text{ m}^3/(\text{m} * \text{h} * \text{daPa}^{2/3})$ powinny być zamontowane nawiewniki powietrza. Oznacza to, że przy największej możliwej infiltracji $a = 1,0 \text{ m}^3/(\text{m} * \text{h} * \text{daPa}^{2/3})$ **musi być przepływ $1 \text{ m}^3/\text{godzinę}$ powietrza na metr obwodu okna ! Czyli okno nie może być absolutnie szczelne !** Powinno przepuszczać określoną ilość powietrza w celu wentylowania mieszkania. Powietrze zewnętrzne musi przedostawać się do wnętrza przez zamknięte okno. W tym celu w nazbyt szczelnych oknach wycina się nawet fragment uszczelki. A skoro ma napływać powietrze z zewnątrz to zimą będzie one chłodne, czyli w pobliżu okna może być wyczuwalny lekki chłód jako efekt infiltracji. I tak ma być, to jest rzecz prawidłowa a nie usterka.

2. Normalny poziom wilgotności w mieszkaniu powinien wahać się w granicach 50% wilgotności względnej przy 20 °C. Zbyt duża zawartość pary wodnej w powietrzu to zaparowane szyby, wilgotne ściany, grzyb. Dlatego wymogiem jest , aby mieszkanie było intensywnie wietrzone (musi następować częsta i całkowita wymiana powietrza). **Samo intensywne ogrzewanie pomieszczeń, bez wietrzenia nie jest skuteczne a nawet może powodować przedostawanie się cząstek wody w głąb materiałów.** Gorące powietrze jest w stanie bardziej nasycić się wilgocią, jednak przy ponownym ochłodzeniu woda wykrapla się na powierzchniach o niższej temperaturze. Jest to tzw. kondensowanie się pary wodnej na ścianach, oknach i innych powierzchniach. Zjawisko kondensowania się pary wodnej nasila się w okresie jesienno-zimowym, gdy obniża się tzw. punkt rosy. Ograniczenie wymiany powietrza powoduje zaparowane okna, mokre ściany, a w późniejszym etapie pleśń i grzyba. Tak jak wyżej wspomniano w pobliżu okien może być odczuwalne chłodniejsze powietrze jako efekt infiltracji, ale to chłodne powietrze, szczególnie przy niskich temperaturach na zewnątrz, jest bardzo „suche”. Nie może więc być przyczyną zawilgocenia. Jednak to chłodne powietrze z zetknięciem z kroplami wody na oknie może powodować w skrajnych przypadkach jej zamarzanie (lód). I nie jest skutkiem przemarzania, jak niektórzy sądzą, a tylko za dużej wilgotności mieszkaniu ! Gdyby wody nie było na szybie to by nie było lodu. Dlatego niezbędne jest wyprowadzanie wilgoci w postaci pary wodnej zawartej w powietrzu na zewnątrz mieszkania poprzez wietrzenie.

Problem nadmiernej wilgoci dotyczy najczęściej nowo wybudowanych mieszkań ! Jest to tzw. wilgoć technologiczna (budowlana), która zalega w świeżo położonych tynkach, wylewkach itp. Ponadto, w trakcie eksploatacji mieszkania, dochodzi dodatkowo wilgoć z innych źródeł, tak więc naturalne usunięcie wilgoci może trwać stosunkowo długo. Nie sprzyjają temu też szczelne okna utrudniające wymianę powietrza. Słowem pomieszczenia mieszkalne muszą być cały czas odpowiednio wietrzone, wentylowane, by wymagana ilość powietrza w mieszkaniu została wymieniona. **Dobrym wskaźnikiem na to jak długo wietrzyć mieszkanie jest para wodna na szybie. Powinno się tak długo pozostawiać okno uchylone aż cała para zniknie.** Nie będzie wtedy wilgoci na oknach i ścianach a wokół ościeżnicy nie będzie efektu przemarzania.