

W pewnych okolicznościach szyba wystawiona na działania niekorzystnych różnic temperatur może samoistnie – a właściwie, **spontanicznie pękać bez czyjegokolwiek udziału**. Znaczne różnice temperatury w szybie zespolonej prowadzą do pojawienia się naprężeń wewnętrznych, a te z kolei mogą bezpośrednio powodować pęknięcia szkła. Wspomniane naprężenia są zazwyczaj wynikiem oddziaływania promieni słonecznych – wówczas temperatura wewnątrz komór może osiągać temperaturę nawet do 90 stopni Celsjusza! Do powstania dużych naprężeń w szkle najczęściej dochodzi w przypadku nierównomiernego ogrzewania szyby na jej powierzchni.

**Kiedy jedna z krawędzi niehartowanej szyby float jest chłodniejsza od pozostałych, a różnice te przekroczą 30°C przyjmuje się, że mamy do czynienia z wystąpieniem wartości krytycznej.** Efekt? Pęknięta szyba. Do takiej sytuacji dochodzi nie tylko w wyniku nagrzewania szyby przez słońce, ale także przez grzejnik lub lampę znajdującą się w pobliżu okna.

Przyczyną samoistnego, spontanicznego pęknięcia szkła niehartowanego mogą być również zasłony stykające się ze szkłem. Pamiętaj, aby pomiędzy szkłem, a zasłoną pozostawić minimum 25 mm wolnej przestrzeni. W tym miejscu pomiędzy zasłoną, a szybą musi być zapewniona cyrkulacja powietrza. **Mało kto zdaje sobie sprawę, że nawet niekorzystne usytuowanie mebli np. foteli może mieć wpływ na zjawisko samoistnego pęknięcia szkła.**

Jeśli szyba w oknie pękła bez naszej ingerencji, możemy starać się o reklamację u producenta. Niestety udowodnienie braku naszej winy może być nierzadko dosyć trudne. Przyczyny wadliwych okien są najczęściej niewidoczne dla przeciętnego Kowalskiego.

**Jednym ze źródeł kłopotów mogą być cząsteczki siarczku niklu w tafli szkła.** Zdarza się, że dostają się one do masy szklanej jeszcze na etapie produkcji. Pod wpływem temperatury cząsteczki te zmieniają swoją objętość. Problem pojawia się przy mocnym nagraniu, a następnie nagłym schłodzeniu. Cząsteczki siarczku niklu dużo wolniej wracają do swojej podstawowej formy niż szkło. W efekcie może dojść do dodatkowych naprężeń i pęknięcia szyby. Czy da się udowodnić taką przyczynę problemu? Przyda nam się do tego odrobina szczęścia. Wzdłuż linii pęknięcia widoczne będą wówczas małe, czarne punkty. Jest to w rzeczy samej nasz sprawca: siarczek niklu. Bogatsi o tę wiedzę nie powinniśmy mieć problemu z pozytywnym rozpatrzeniem reklamacji.

**Inną przyczyną pęknięcia mogą być nadmiernie uszkodzone krawędzie szyby.** Problem może wynikać z procesu wytwarzania lub nieprawidłowego transportu oraz przechowywania. Nie jest on niestety widoczny gołym okiem. Krawędzie szyby są zasłonięte przez listwy przyszybowe. Najlepszym działaniem jest wezwanie serwisu. Następnie wspólne rozebranie okna na części i sprawdzenie krawędzi szyby. Ich uszkodzenie jest ewidentnym dowodem na winę leżącą po stronie producenta.