

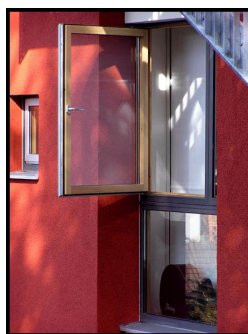
## Okuwamy okna „skandynawskie”

**Wielu polskich producentów wykorzystuje popyt na stolarkę okienną w krajach skandynawskich. Okna tam stosowane różnią się jednak od tych dostarczanych na rynek polski.**

Pierwszym problemem, jaki muszą rozwiązać firmy rozpoczynające współpracę na tamtych rynkach jest konieczność dostosowania standardów do tam obowiązujących. Obok specjalnych przekrojów ramiaków istotne jest również okucie pozwalające na otwieranie skrzydeł na zewnątrz. Dzięki temu szczelność okna jest większa (przy naporze wiatru skrzydło jest dociskane do ramy) i zyskuje się możliwość swobodnego zagospodarowania parapetu oraz przestrzeni wokół okna. Wadą tego rozwiązania jest natomiast utrudniony dostęp do zewnętrznej powierzchni skrzydła okna w celu jego oczyszczenia. Aby wyeliminować te niedogodności stosowane są bardziej rozbudowane okucia okien. Przedstawimy je poniżej.

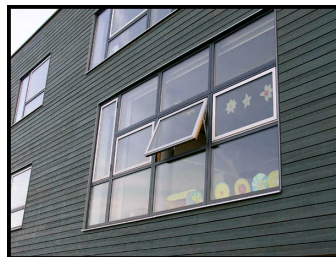
### Side Hung (rozwieralne)

Jest to najprostsze i najczęściej stosowane okucie do okien otwieranych na zewnątrz. Dzięki przesunięciu osi zawiasu poza płaszczyznę okna możliwe jest otwarcie skrzydła na całą szerokość (nawet powyżej 180°). Konstrukcja tego typu okien należy do najstarszych, w związku z tym bardzo często stosuje je przy renowacji starych budynków.



### Top Hung (uchylne)

Zamocowanie zawiasu w górnym ramiaku pozwala na wychylanie skrzydła na zewnątrz. Okna tego typu są powszechnie stosowane do wentylacji pomieszczeń. Stosowanie tego rozwiązania jest popularne w budynkach technicznych (halach produkcyjnych, garażach itp.).



### Side Swing 90\_(rozwieralno-przesuwne pod kątem 90°)

Bardzo popularny nowoczesny system okuć pozwalający na otwarcie okna do 90°. Poprzez poluzowanie śrub możliwe jest otwarcie okna do kąta 120°, co pozwala na swobodny dostęp do skrzydła podczas czyszczenia.



### **Canopy stay** (uchylno-przesuwne)

Nowoczesne okucia pozwalające na wychylenie skrzydła w płaszczyźnie poziomej i przesuwanie go w pionie. Przy otwieraniu skrzydło przesuwa się nieco do dołu, dzięki czemu w górnej części okna poprawia się wentylacja. Okna okute w ten sposób wypierają stosowane dotychczas okna uchylne (Top Hung).



### **Top swing 180** (obrotowe poziomo)

Nowoczesny system otwierania okien, który pozwala na wychylenie okna oraz obrócenie skrzydła o kąt do 170°. Rozwiązanie takie jest szczególnie pożądane w przypadku konieczności czyszczenia zewnętrznej powierzchni okna z wnętrza pomieszczenia.



### **Side swing 180** (obrotowe pionowo)

Okucia tego typu pozwalają na otwieranie skrzydła na zewnątrz przy możliwości obrócenia go względem pionowej osi o kąt do 180°. Rozwiązanie takie pozwala na swobodny dostęp do zewnętrznej powierzchni skrzydła podczas jego czyszczenia.



Wychodząc naprzeciw potrzebom rynku, Torys – przy współpracy z firmą Agas – dołączyli do swojej oferty okucia do okien skandynawskich produkowane przez duńską firmę IPA.