

# WYBIERAMY I KUPUJEMY

## ■ Okna z PVC

Aleksandra Kuśmierczyk

Okna powinny być ciepłe, bezpieczne, szczelne, łatwe w obsłudze i nie za drogie. Kiedy jednak takich szukamy, słyszymy o nowoczesnych profilach, szybach zespolonych z powłoką antyrefleksyjną lub o nadzwyczajnych parametrach cieplnych. Co z tego jest chwytem marketingowym, a co rzetelną i ważną informacją?

Obecnie do produkcji szyb używa się najczęściej dwóch rodzajów szkła:

- zwykłego – typu float, które jest polerowane, a więc bardzo gładkie, przejrzyste i nie ma zniekształceń;
- niskoemisyjnego termofloat – czyli szkła float pokrytego jednostronnie cienką powłoką tlenków metalu (m.in. srebra), które odbijają promieniowanie ciepłe i w ten sposób ograniczają jego ucieczkę z pomieszczeń. Takie szkło jest przezroczyste i bezbarwne, ale przepuszcza światło dużo gorzej od szkła typu float.

Nowoczesne okna z PVC to coraz bardziej skomplikowane konstrukcje. Jakie informacje o nich powinny nas zainteresować?

### O profilach

Z profili montuje się ramiaki okienne, potocznie nazywane ramami. Inaczej niż w oknach drewnianych, mają one budowę komorową, to znaczy złożoną z zamkniętych „korytarzy” biegnących wzdłuż profili. Im więcej takich komór, tym lepiej, bo wtedy profile są sztywniejsze i mają lepsze właściwości termoizola-

cyjne. Zależność ta ma jednak swoje granice: na izolacyjność termiczną korzystnie wpływają komory o wymiarach nie mniejszych niż 5 mm.

**W sprzedaży.** Na ramiaki okienne używa się obecnie profili trzy-, cztero-, a nawet ośmiokomorowych. Standardem są jednak pięciokomorowe, dlatego warto pytać przede wszystkim o okna z takimi ramiakami. Mają dobre parametry cieplne i oferowane są w wielu wzorach z różnym wykończeniem, a wszystko to w umiarkowanych



foto: Olnowscy

# Kupuj z głową



◀ Przekrój profilu pięciokomorowego. Takie rozwiązanie jest najczęściej stosowane w domach jednorodzinnych

foto: Uni-Mar

# 302 zł

## DRUTEX

### Iglo 5

**rodzaj:** rozwieralno-uchylne

**kolor:** brązowy

**wymiary** (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

**współczynnik przenikania ciepła**

**całego okna:**  $U = 0,99 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

**gwarancja:** 5 lat



# 470 zł

## OKNOPLAST-KRAKÓW

### Platinum

**rodzaj:** rozwieralne

**kolor:** biały

**wymiary** (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

**współczynnik przenikania ciepła całego**

**okna:**  $U = 1,37 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

**gwarancja:** 7 lat



# 583 zł

## MS WIĘCEJ NIŻ OKNA

### TYTANOWEtermo

**rodzaj:** rozwieralno-uchylne

**kolor:** biały

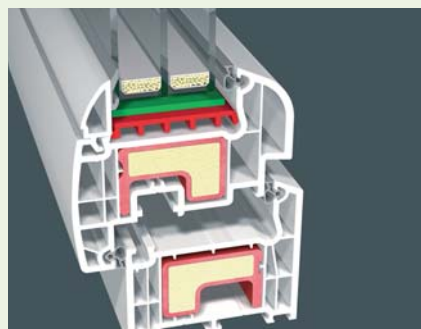
**wymiary** (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

**współczynnik przenikania ciepła całego**

**okna:**  $U = 0,88 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

(szyba SUPERtermo  $U = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ )

**gwarancja:** 5 lat



cenach. Okien z profili dwukomorowych już się nie produkuje, więc nawet gdyby ktoś takowe oferował „okazyjnie tanio”, byłby to najpewniej model sprzed kilku lat i nie warto go kupować. **Do obecnie budowanych energooszczędnych domów przeznaczone są okna co najmniej pięciokomorowe.**

## O szybach

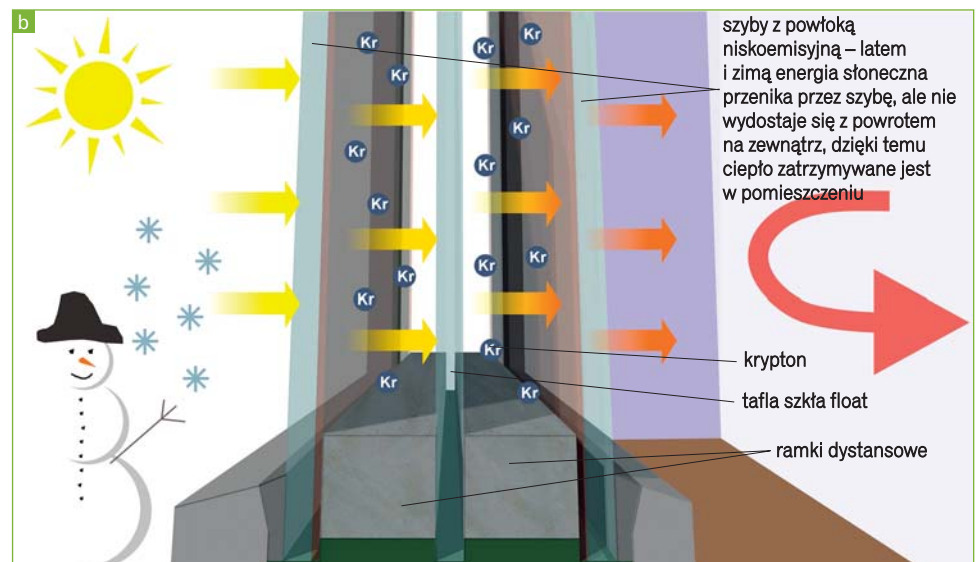
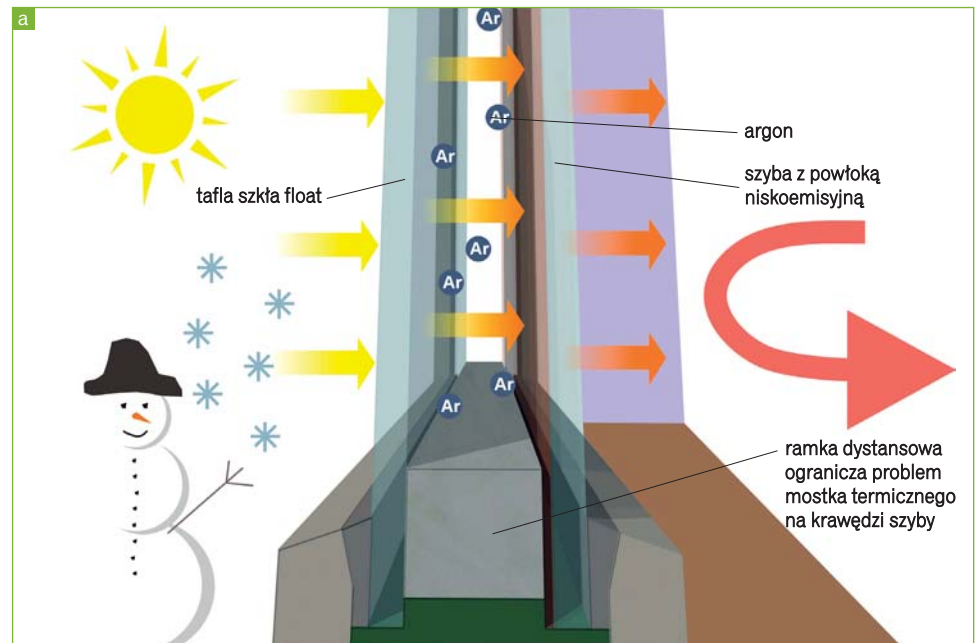
Wszystkie produkowane obecnie okna mają szyby zespolone, czyli zestawy złożone z dwóch, a czasem nawet trzech tafli szkła, rozdzielonych specjalną ramką dystansową. Ramki mogą być wykonane z aluminium (te są najpopularniejsze) oraz ze stali szlachetnej (te są mniej popularne, bo droższe). Odległość pomiędzy szy-

bami wynosi najczęściej 12, 14 lub 16 mm. Jest to ważna informacja i to na nią zwrócić nam uwagę sprzedawca, zachwalając swój produkt. Im ta odległość większa, tym okno ma lepsze właściwości akustyczne i termiczne. Ale ma też wyższą cenę.

**W sprzedaży. Standardem są szyby zespolone, wykonane ze szkła float, jednokomorowe o symbolu 4/16/4**, w którym poszczególne liczby oznaczają:

- 4 – szyba zewnętrzna grubości 4 mm;
- 16 – komora szerokości 16 mm wypełniona powietrzem (jeśli wypełnieniem jest inny gaz, w oznaczeniu podany jest jego symbol chemiczny, np.: Ar – argon, Kr – krypton);
- 4 – szyba wewnętrzna grubości 4 mm.

▼ Przekrój szyby zespolonej jednokomorowej a) dwukomorowej b)



## 611 zł

### OKNOPLAST-KRAKÓW

Thermic 90

rodzaj: rozwieralne

kolor: biały

wymiary (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

profile: 6-komorowe

współczynnik przenikania ciepła

całego okna:

$U = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

gwarancja: 7 lat



## 732 zł

### ABATEX

Salamander 3D (szyba supertermo)

rodzaj: rozwieralno-uchylne

kolor: biały

wymiary (szer. × wys.): 1165 × 1465 mm

współczynnik przenikania ciepła całego

okna:  $U = 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

gwarancja: 5 lat



## 799 zł

### OKNOPLUS

Artplus Select 2G

rodzaj: rozwieralno-uchylne

kolor: brązowy (Montana)

wymiary (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

współczynnik przenikania ciepła całego

okna:  $U = 1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

(szyba dwukomorowa  $U = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ )

gwarancja: 7 lat



## ► Szyby o szczególnych właściwościach

**Samoczyszczące.** Nazwa pochodzi od powłok, na których pod wpływem promieni słonecznych rozkładają się zanieczyszczenia organiczne i mineralne. Deszcz, spływając po takiej szybie, rozpyla się równomiernie, szybko odparowuje i nie pozostawia wyschniętych śladów kropeł. Niestety „samoczyszczenie” dotyczy jedynie szyb zewnętrznych, a nie całych okien, więc szyby wewnętrzne i ramy trzeba regularnie myć.

**Przeciwsłoneczne.** Chronią wnętrze domu przed nadmiernym nasłonecznieniem i związanym z tym przegrzewaniem. Ze względu na barwę nadają też szczególny wygląd elewacjom. Produkuje się je z dwóch rodzajów szkła – o różnym sposobie zatrzymywania promieniowania słonecznego:

■ **absorpcyjne (antisol)** – szyby pochłaniające część energii słonecznej i w ten sposób ograniczające jej przenikanie do wnętrza. Wykonuje się je ze szkła float, barwionego na szaro, brązowo, niebiesko lub zielono;

■ **refleksyjne** – ze szkła powleczonego warstwą tlenków metali, dzięki którym uzyskuje się efekt lustra. Odbija ono część promieni słonecznych, a więc nie wpuszcza ich do wnętrza pomieszczenia. Szyby te mogą mieć kolor niebieski, zielony, brązowy, szary i srebrny, mogą też być bezbarwne.

Mniej popularne, bo droższe, są cieplejsze zastawy trzyszybowe o przykładowym oznaczeniu 4/12/4/12/4, które należy odczytywać tak samo jak podano wcześniej.

W domach jednorodzinnych zwykle stosuje się okna z szybami standardowymi, choć **w mniej bezpiecznych okolicach można oczywiście wybrać szyby antywłamaniowe.** Oznacza się je jako P2 lub P4 (są także szyby P3, bardzo rzadko proponowane przez sprzedawców; nie opłaca się ich kupować, bo są niewiele tańsze od bezpieczniejszych od nich szyb P4). Wytrzymują uderzenie (np. siekierą) i nawet rozbite nie wypadają, bo mają naklejoną folię antywłamaniową. Tak naprawdę nie ma ani szyb, ani tym bardziej okien w 100% odpornych na włamanie. Trzeba także pamiętać, że szyby P2 lub P4 nie stanowią przeszkody dla włamywaczy: większość włamań odbywa się nie przez zbitcie szyby, tylko przez wyważenie lub przewiercenie profilu okna. Dlatego **wybierając szybę antywłamaniową, trzeba jednocześnie kupić okucia antywważeniowe.**

## O okuciach

Od mechanizmów tych zależy, czy okna są funkcjonalne, szczelne, stabilne, a także czy łatwo je wyważyć (o czym była mowa powyżej). Obecnie montuje się wyłącznie okucia obwodowe (inaczej obwiedniowe) nazwane tak dlatego, że okalają całe skrzydło.

Standardem są okucia rozwieralno-uchylne, z jedną klamką. Podstawowe zadania takich okuć to:

■ **stopniowanie uchyłu** – dzięki czemu okno można zostawić otwarte w różnym położeniu, w zależności od tego, jak intensywnie chcemy wietrzyć pomieszczenie;

■ **mikrowentylacja z regulacją** – umożliwia zamknięcie okna z pozostawieniem szczeliny i zapewnia w ten sposób napływ świeżego powietrza; przydatna we współczesnych, szczelnych domach;

■ **blokada otwarcia** – dzięki której otwarte okno nie może zostać zatrzasknięte przez wiatr ani wskutek przeciągu.

Wiele wytwórni okien oferuje także znacznie bardziej skomplikowane rozwiązania okuć, gwarantujące bezpieczeństwo i wygodę. Są one bardzo zróżnicowane, podobnie jak to, co oferowane jest w tzw. standardzie. Porównywanie ofert

▼ Okno z klamką u dołu. Takie rozwiązanie jest bardzo przydatne w pomieszczeniach, w których okna zamontowano wysoko



## 903 zł

### VETREX

#### Vetrex Alphaline 90 Plus

rodzaj: rozwieralno-uchylne

kolor: brązowy

(okleina dwustronna macore)

wymiary (szer. × wys.): 1165 × 1135 mm

profile: 6-komorowe

współczynnik przenikania ciepła całego

okna:  $U = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

gwarancja: 5 lat



## 950 zł

### ELWIZ/ALUPLAST

#### EnergetoR 4000

rodzaj: rozwieralno-uchylne

kolor: biały

wymiary (szer. × wys.): 1465 × 1435 mm

współczynnik przenikania ciepła całego

okna:  $U = 1,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

gwarancja: 5 lat



## 1447 zł

### INTERNORM

#### Dimension+

rodzaj: rozwieralno-uchylne

kolor: wewnątrz biały, na zewnątrz kolor do wyboru z palety standardowej (10 kolorów)

wymiary (szer. × wys.): 1166 × 1135 mm

współczynnik przenikania ciepła całego

okna:  $U = 0,99 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

gwarancja: 10 lat



## ► Udogodnienia w zamykaniu i otwieraniu okien

- **Wspomaganie zamykania.** Ułatwia zamykanie dużych, ciężkich okien: okucie przyciąga skrzydło do ościeżnicy, gdy to znajdzie się w niewielkiej odległości od niej (odległość tę można regulować). We wspomaganie zamykania warto też wyposażyć okna z bardzo twardymi uszczelkami albo narażone na działanie silnych wiatrów.
- **Zabezpieczenie przed dziećmi – „uchylanie przed otwieraniem”.** Polega na zmianie kolejności otwierania: najpierw uchylanie, a dopiero potem rozwieranie. Okno ma klamkę otwieraną na kluczyk – by je całkowicie otworzyć, trzeba najpierw zwolnić odpowiednią blokadę, co utrudnia samodzielne otwarcie okna przez dziecko.
- **Automatyka.** Okno może samoczynnie otwierać się i zamykać, gdy wzrośnie lub spadnie temperatura, lub zacznie kropić deszcz. Takie rozwiązania są najczęściej połączone z systemem inteligentnym, ale mogą też funkcjonować niezależnie.

## Współczynnik przenikania ciepła powinien dotyczyć całego okna, a nie – jak często się spotyka – jedynie szyb

poszczególnych producentów warto więc zacząć od sprawdzenia tego, co zawiera pakiet podstawowy. Najczęściej zapłacimy dodatkowo za m.in. zaczepy antywyważeniowe i narożniki z rolkami grzybkowymi.

### Kupując...

1. **Wybierz firmę, która zagwarantuje fachowe doradztwo:** podpowie, jaki rodzaj okna wybrać, gdzie jakie okno wstawić i na co zwrócić uwagę. Ważne, by wybrana firma zapewniała **montaż, a także późniejszy serwis.** Warto wybrać dużą sprawdzoną firmę, która działa na rynku już jakiś czas.
2. Zastanów się, czego potrzebujesz. **Nie wybieraj okien maksymalnie wyposażonych**

– to niepotrzebny wydatek. Jeśli na przykład budujesz dom na przedmieściach, daleko od hałaśliwych dróg, nie inwestuj w okna cięche, rozważ za to zakup okien antywłamaniowych – ale też tylko w miejscach, do których jest łatwy dostęp (np. na parterze).

3. **Zwróć uwagę na dokumenty,** w których podane są **parametry techniczne** okien. Porównaj to, co deklaruje sprzedawca, z tym, co ma na papierze.
4. **Przyjrzyj się** wybranym oknom, **czy są starannie wykonane:** nie musisz przecinać profilu, by zauważyć niedokładnie zamocowane okucia, wychodzące uszczelki czy skazy na szybach.
5. **Dobieraj okna do pomieszczeń.** Nie wszystkie okna muszą być tak samo wyposażone:

▼ Do okien z białymi profilami łatwo dopasować wystrój wnętrza. Takie okna dobrze harmonizują z jasnymi ścianami i ciemnymi dodatkami





fot. Aluplast

◀ Okno o nietypowym kształcie jest droższe o 20–30% od okna w standardowym wymiarze

- w kuchni – jeśli okno znajduje się na wysokości blatu kuchennego – warto wybrać okno przesuwne. Nie jest to popularne rozwiązanie, ale ułatwia dowolne zagospodarowanie blatu;
- w pokoju dzieci ważne jest bezpieczeństwo. Dlatego okno warto wyposażać w hamulec cierny – okno nie zamknie się do końca, czyli nie przytrzymań dziecku rączek; przydatna może być też blokada otwarcia;
- w salonie – zamiast standardowych, otwieranych do środka drzwi balkonowych, można wybrać przesuwne. Wprawdzie kosztują dwa razy tyle co tradycyjne (montuje się je na

specjalnych profilach), ale zapewnią dodatkową przestrzeń. Warto kupić drzwi przesuwne bezprogowe (próg wpuszczony w podłogę). To wygodne rozwiązanie, zwłaszcza gdy w domu są małe dzieci lub osoba poruszająca się na wózku;

- w kotłowni – wybierzmy taki sposób otwarcia okna, by otwierające się skrzydło nie znalazło się zbyt blisko kotła (wysoka temperatura może uszkodzić profil);
- w sypialni – okucia do wielostopniowego uchyłu. Zimą pomieszczenie nie będzie za bardzo wychłodzone, a latem nagrzane;
- w łazience – szyby mleczne – szczególnie, jeśli okno wychodzi na stronę sąsiada. Ciekawym rozwiązaniem jest system automatycznego przewietrzania: dzięki zdalnemu sterowaniu i czujnikowi wilgotności, który analizuje wilgotność powietrza i wysyła impuls elektryczny, okno otwiera się i zamyka okna automatycznie;
- w gabinecie – jeśli biurko ustawione jest naprzeciwko okna, warto wybrać takie, którego klamka znajduje się w dolnym ramieniu skrzydła: łatwiej nam będzie przewietrzyć pokój, nie wstając od pracy. Okno z klamką na dole ma takie same funkcje, jak okno standardowe.

6. **Z promocji korzystaj z rozważą.** Prawie każda firma zimą obniża koszty: ten sam produkt może być nawet o 20–30% tańszy niż latem czy jesienią. Część firm umożliwia swym klientom odbiór zakupionych towarów w wybranym terminie: przyjmują zamówienia teraz, a okna odbiera się za kilka miesięcy. Zapytaj o taką możliwość.

7. **Spróbuj wynegocjować korzystną cenę,** ale licz się z tym, że za nietypowe okna będziesz musiał dopłacić: za kolor z jednej strony – 15–20%, z obydwu – 30–40%. Podobnie za nietypowy kształt, szpros, okucia z dodatkowymi funkcjami.

Najtańsze są okna typowe (mają ustalone kształty, wymiary i podziały) oraz nieotwieralne (nie mają okuć i mają mniej profili), oczywiście można je zamontować wyłącznie tam, gdzie jest do nich dostęp z zewnątrz.

**Uwaga!** Do niedawna ceny okien PVC były tym wyższe, im większa była liczba komór. Obecnie ceny okien z profili z różną liczbą komór mogą się w ogóle nie różnić. Wszystko zależy od kalkulacji producenta i sprzedawcy. ■

REKLAMA

# JOCZ okna doskonałe

24 lata doświadczenia!

**TROCAL**  
OKNA I DRZWI Z PVC



Nowoczesność, estetyka, komfort, ekonomiczność,  
indywidualne rozwiązania - po prostu: [www.jocz.pl](http://www.jocz.pl)