



fot. URZĘDOWSKI

Drzwi nie są jedynie przegrodą oddzielającą od siebie poszczególne pomieszczenia w mieszkaniu i dającą jego mieszkańcom poczucie intymności. Ich zadanie polega również na stworzeniu bariery mającej odpowiednie właściwości akustyczne a czasami i termoizolacyjne. Wybierając drzwi należy kierować się więc nie tylko ich wyglądem, ale również ich walorami użytkowymi i funkcjami jakie mają spełniać. Na przykład jeśli pomieszczenia są ciasne, to warto przemyśleć, czy zamiast drzwi skrzydłowych nie zastosować przesuwnych, składanych lub harmonijkowych.

WIADOMOŚCI PODSTAWOWE

Drzwi składają się z trzech ważnych elementów. Pierwszym z nich jest **ościeżnica** nazywana potocznie futryną. Wykonana jest z drewna lub metalu i zamontowana na stałe w otworze drzwiowym (ościeży). Uzupełnieniem tego elementu są przeważnie listwy maskujące, które przytwierdza się na styku ościeżnicy z murem. Ich zadaniem, poza walorami ozdobnymi, jest ukrycie ewentualnych niedokładności powstałych podczas montażu. Ruchomy element zamykający otwór ograniczony futryną nazywany jest **skrzydłem drzwiowym**. Może ono mieć charakter przylgowy lub bezprzylgowy. Pierwsze z nich mają tzw. przylgę – listwę, która po zamknięciu

Budowa drzwi wewnętrznych ▼



fot. NATURA

DRZWI WEWNĘTRZNE

Dla ozdoby i wygody

Drzwi wewnętrzne mogą być w mieszkaniu wspaniałym elementem dekoracyjnym. Bogata oferta producentów pozwala dopasować ich wygląd do charakteru wnętrza i upodobań klienta. Przy wyborze drzwi warto jednak kierować się nie tylko ich wyglądem, lecz także szeregiem innych przesłanek.

■ MAREK ŻELKOWSKI



fot. INTERDOOR

▲ Specjalne zawiasy umożliwiają otwieranie drzwi wahadłowych w obie strony oraz samoczynne zamykanie

drzwi zachodzi na ościeżnicę (na całym jej obwodzie). Trzecim elementem decydującym o wyglądzie i funkcjonalności drzwi są okucia. Składają się na nie: szyldy, rozetki do zamków i klamek, klamki, zawiasy, prowadnice, elementy ozdobne itp.

SPOSOBY OTWIERANIA

Najbardziej rozpowszechnionym i najczęściej wybieranym typem drzwi są **drzwi rozwieralne**. Wprawdzie zajmują one sporo miejsca, ale są proste w montażu i funkcjo-

Zawiasy dwuskrzydłowe coraz częściej zastępowane są zawiasami trójskrzydłowymi. W tych zawiasach dwa skrzydełka przytwierdzone są do ościeżnicy, a jedno ze skrzydełek zamocowane jest na krawędzi skrzydła drzwiowego ▼



fot. INTERDOOR



fot. NATURA

▲ Dwuskrzydłowa wersja drzwi przesuwnych może pełnić rolę eleganckiego wejścia do pomieszczeń reprezentacyjnych

Przed ostateczną decyzją o zakupie drzwi, warto zastanowić się, czy będą one pasowały do wystroju wnętrza, w którym mają być zamontowane. Ważny jest nie tylko wygląd drzwi, ale również ich funkcjonalność

nalne. Drzwi tego typu otwierają się poprzez obrót, którego oś leży przy jednej z bocznych krawędzi skrzydła. Najczęściej można je uchylać w jedną stronę, ale odmianą typu rozwieralnego są drzwi wahadłowe. Specjalne zawiasy umożliwiają ich otwieranie w obie strony oraz samoczynne zamykanie. Przy zakupie drzwi rozwieralnych niezbędne jest abyśmy potrafili określić, czy potrzebujemy drzwi lewych, czy też prawych. Aby to ustalić należy stanąć przed drzwiami w taki sposób, aby otwierały się w naszą stronę. Jeżeli zawiasy usytuowane są po lewej stronie, to mamy do czynienia z drzwiami lewymi, jeśli natomiast po prawej, to z prawymi.

Drzwi przesuwne sprawdzają się znakomicie w miejscach o niewielkim metrażu (korytarze, małe pokoje). Otwieranie tego rodzaju skrzydeł nie powoduje bowiem zmniejszania się powierzchni pomieszczeń. Drzwi przesuwają się na szynach – prowadnicach równoległe do płaszczyzny ściany (mogą na nią zachodzić lub chować się w jej wnętrzu). Wersja dwuskrzydłowa może pełnić rolę eleganckiego wejścia do pomieszczeń reprezentacyjnych, szczególnie, gdy zostanie zaopatrzona w system synchronicznego rozsuwania (poruszenie jednego skrzydła powoduje przemieszczanie się drugiego).

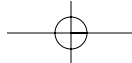
Drzwi składane zwane też łamanymi, albo książkowymi znajdują zastosowanie przede wszystkim w garderobach oraz spiżarniach. Ich skrzydło składane jest na pół i porusza się w prowadnicach. Drzwi tego rodzaju również nie zajmują wiele miejsca, ale ponieważ przysuwane są do ościeżnicy, to zwiężają nieco przejście.

Odmianą drzwi składanych są drzwi **harmonijkowe**. Zbudowane są z wąskich pane-

W tym rodzaju drzwi skrzydło składane jest na pół i porusza się w prowadnicach ▼



fot. POL-SKONE



NA CO WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ PRZY ZAKUPIE DRZWI?

- Przy zakupie, oprócz wymiaru światła otworu ościeżnicy, trzeba znać także grubość ściany, a przede wszystkim miejsce zamontowania zawiasów w ościeżnicy – od tego zależy, czy kupimy drzwi prawe czy lewe. Pomiarów najlepiej jest dokonywać po położeniu posadzki oraz otynkowaniu ścian.
- Warto przemyśleć, czy wybrane drzwi (ich zdobienia, kolor) nie utrudnią późniejszych zmian w aranżacji wnętrza.
- Należy się zastanowić, czy wybór określonego rodzaju drzwi nie spowoduje np. objawiania mebli, albo kłopotów w poruszaniu się po mieszkaniu.
- Należy się zastanowić, czy drzwi mają być oszklone – czy chcemy dodatkowo doświetlić ciemne pomieszczenie czy zachować w pokoju atmosferę intymności.
- Warto pamiętać, że wszystkie drzwi znajdujące się w danym pomieszczeniu powinny mieć ten sam wzór.
- Ze względów bezpieczeństwa drzwi w łazienkach, toaletach i kotłowniach powinny otwierać się na zewnątrz, w innych pomieszczeniach kierunek otwierania drzwi uzależniony jest od wygody mieszkańców.
- Trzeba się zastanowić, czy zapewnią nam bezpieczeństwo i będą miały dobrą izolację cieplną i akustyczną. Drzwi wewnętrzne powinny gwarantować prawidłową komunikację pomiędzy pomieszczeniami, zachowując jednocześnie funkcję izolacyjną.
- Nie mniejszą rolę odgrywa wybór koloru okleiny, która może być biała lub imitować szlachetny rodzaj drewna. Istotne jest również wypełnienie skrzydła drzwiowego w drzwiach częściowo przeszklonych. Może to być szkło płaskie, hartowane, ornamentowe w różnych kolorach, co ma istotny wpływ na wystrój wnętrza.



fot. NATURA

▲ Szyba osadzona w skrzydle drzwiowym umożliwia doświetlenie pomieszczeń pozbawionych okien

li (drewno, płyty wiórowe, tworzywo sztuczne), które połączone są elastycznymi taśmami. Podczas rozsuwania drzwi składają się w harmonijkę przy jednej z bocznych krawędzi ościeżnicy.

BUDOWA I MATERIAŁY

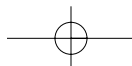
Drewno jest materiałem, który ma wiele zalet użytkowych i dlatego od dawna było wykorzystywane do wyrobu drzwi. **Z punktu widzenia producenta oraz nabywcy szczególnie cennymi cechami tego materiału są: dobra izolacyjność cieplna, stosunkowo duża wytrzymałość (zwłaszcza w zestawieniu z masą) oraz mała rozszerzalność.** Na rynku spotykane są drzwi z litego drewna, ale materiał ten, niestety, ma również wady: małą odporność na wilgoć, a także skłonność do wypaczania się. Wysokie wymagania stawiane nowoczesnym drzwiom skłoniły więc producentów do stosowania tzw. klejonek. Powstaje ona z warstw drewna ułożonych w ten sposób, że w sąsiadujących warstwach słoje biegną przeciwnie. Powstaje w ten sposób laminat, który jest odporny na odkształcenia. Innymi drewnopochodnymi materiałami, które stosuje się do wyrobu drzwi są **płyty MDF (Medium Density Fibreboard) oraz HDF (High Density Fibreboard).** Powstają one w wyniku sprasowania (w warunkach wysokiej temperatury i ciśnienia) włókien

drewna wraz ze związkami łączącymi i utwardzającymi. Jest to materiał bardzo jednorodny, pozbawiony niedoskonałości (sęki, pęknięcia), co czyni go doskonałym półproduktem do wytwarzania między innymi drzwi. Płyty MDF i HDF mają bardzo gładką powierzchnię, co umożliwia stosowanie szerokiej gamy lakierów i okładzin do ich wykończenia.

Drzwi z drewna mają najczęściej konstrukcję ramową. Sztywność nadaje im wykonana z laminatu rama, która pełni rolę szkieletu konstrukcyjnego. Pola między elementami ramy mogą być wypełnione płycinami wykonanymi z desek, sklejki, szkła, tworzywa lub płyt MDF, HDF. Są to tzw. **drzwi płycinowe.**

Wraz z postępem technologii materiałowej tradycyjne drzwi ramowe są coraz częściej wypierane przez **konstrukcje płytowe.** Lekki i wytrzymały materiał jakim są płyty MDF i HDF pozwala na wykonywanie drzwi z litego materiału lub z jego dwóch cienkich warstw przytwierdzonych do ramki. W drugim przypadku wolną przestrzeń wypełnia się zwykle materiałami dźwiękochłonnymi (kartonem – plaster miodu, płytą wiórową itp.).

Producenci oferują również drzwi płytowo-płycinowe. Są one wykonane w ten sposób, że wyglądają jak płycinowe, ale ich budowa ma charakter płytowy (płyty są profilowa-



Sposób wykończenia drzwi decyduje nie tylko o estetyce, ale ma również wpływ na zabezpieczenie ich przed czynnikami zewnętrznymi (uszkodzenia mechaniczne, wilgoć)

ne w ten sposób, aby imitowały płyciny). Na rynku dostępne są również płytowe drzwi stalowe. Ich rama skonstruowana jest z kątowników lub płaskowników i pokryta arkuszami ocynkowanej blachy o grubości od 2-4 mm. Wolna przestrzeń pomiędzy płytami wypełniona jest przeważnie wełną mineralną lub pianką poliuretanową.

Drzwi łazienkowe i WC powinny mieć w dolnej części otwory o łącznej powierzchni min. 220 cm²



WAŻNE SZCZEGÓŁY

Drzwi znajdujące się w handlu muszą mieć **świadectwa przydatności do stosowania w budownictwie oraz odpowiednie aprobaty techniczne ITB (Instytut Techniki**

foto. NATURA

Budowlanej). Tylko wówczas możemy mieć pewność, że nie wydzielają one np. toksycznych substancji, są trwałe i niezawodne. Warto pamiętać również o kilku „drobiazgach” związanych z montowaniem drzwi. Rozporządzenie ministra dotyczące warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki mówi m.in., iż nie powinno się już stosować wysokich progów. Należy też pamiętać, że: w przypadku drzwi kuchennych, między dolną krawędzią skrzydła a podłogą powinna znajdować się przynajmniej 2,5-centymetrowa przerwa (ułatwia równomierny przepływ powietrza), drzwi łazienkowe i WC powinny otwierać się na zewnątrz i mieć w dolnej części otwory o łącznej powierzchni min. 220 cm².

W handlu dostępne są drzwi o różnych szerokościach (od 60 cm). Trzeba jednak pamiętać, że w nowych budynkach wolno obecnie stosować drzwi, które w świetle ościeżnicy mają minimum 80 cm (w mieszkaniach) oraz 90 cm (w obiektach użyteczności publicznej). b *Dane teleadresowe wiodących producentów oraz przykładowe ceny produktów podajemy na następnej stronie.*

WYGLĄD

Skrzydła drzwiowe malowane są najczęściej lakierami akrylowymi (wodorozcieńczalnymi) nanoszonych natryskowo. Używane są zarówno pokrycia transparentne (przez które widoczny jest rysunek drewna) jak i kryjące.

Do pokrywania powierzchni drzwi stosowane są również okleiny. Mogą być wykonane z kolorowych folii lub z naturalnego drewna. Do wykończenia skrzydeł wewnętrznych drzwi stalowych używa się natomiast odpornych na ścieranie lakierów proszkowych.

Powierzchnia drzwi może być gładka bądź ozdobiona różnymi zdobieniami lub wytłoczeniami. Innym ważnym elementem pełniącym rolę zarówno ozdobną jak i praktyczną są przeszklenia. Z jednej strony, dzięki bogactwu gatunków i barw materiału możliwe jest dobranie drzwi do charakteru wnętrza, z drugiej – szkło osadzone w skrzydle umożliwia doświetlenie pomieszczeń pozbawionych okien np. korytarze. Klienci mają do wyboru całą masę możliwych rozwiązań.

RODZAJE SZKŁA UŻYWANEGO DO PRZESZKLENIA DRZWI

- b **ornamentowe** – ma wytłaczaną powierzchnię i występuje w wielu kolorach, wzorach oraz może mieć różny stopień przejrzystości
- b **matowe** – jego powierzchnia jest jakby zamglona (wykorzystywane są tafle jednolicie zmatowanego szkła, a także szyby z przezroczystymi aplikacjami lub szyby przezroczyste z aplikacjami matowymi)
- b **kolorowe** – mogą być barwione na etapie produkcji lub pokryte lakierem (istnieje możliwość wykonywania wzorów)
- b **witrażowe** – niezwykle dekoracyjne, ale też dość drogie (namiastką może być użycie kolorowych folii lub farb do malowania na szkło)
- b **poliwęglan (szkło organiczne)** – materiał ten jest niezwykle odporny na stłuczenie

GDZIE JAKIE DRZWI?

b Drzwi wysokie zawsze były uznawane za bardziej reprezentacyjne. Ponadto, gdy są otwarte, lepiej łączą pomieszczenia. Przebiegając wzrokiem po suficie, nie natrafia się na nadproże nad otworem drzwiowym, dzięki czemu przestrzeń wydaje się większa.

b W małym pomieszczeniu warto zamontować drzwi lustrzane, które powiększą je optycznie. Takie drzwi dobrze sprawdzają się także w holu, łazience, sypialni czy garderobie.

b Drzwi do łazienki dzielą pomieszczenia o różnej temperaturze i wilgotności. Powinny więc zapewniać odpowiednią izolacyjność termiczną i być odporne na wilgoć. Stanowią również granicę stref o mniejszej i większej prywatności, dlatego powinny izolować optycznie oraz akustycznie.

b Odpowiednio dobierając wielkość drzwi można optycznie poprawić proporcje pomieszczeń. Niskie pomieszczenia będą sprawiały wrażenie wyższych, jeśli prowadzące do nich drzwi będą sięgały do sufitu.

SŁOWNICZEK

Filongi – grube wypełnienia ram drzwiowych wykonane z litego drewna ozdobione frezem na krawędziach.

Fornir – bardzo cienkie płyty drewna, które uzyskuje się dzięki skrawaniu płaskiemu lub obwodowemu. Ponieważ jest to naturalne wykończenie drzwi, można je bez obaw bejcować lub lakierować. Na rynku występuje również fornir modyfikowany, który wytwarza się sklejając płyty naturalnego forniru. Uzyskany półprodukt nie się następnie prostopadłe do sklejeń. Można uzyskać w ten sposób wzory niespotykane w naturze.

Intarsje – ozdoba uzyskiwane dzięki wstawianiu w drewniane powierzchnie elementów z innych gatunków drewna (czasami podbarwianych). Nowe elementy dopasowuje się bardzo starannie, tak że szczeliny są niewidoczne. Dzięki tej technice zdobniczej można uzyskać rozmaite, czasami bardzo skomplikowane wzory.

Płyciny – cienkie, płaskie elementy wypełniające ramy drzwiowe (drewno, sklejkę, szkło, tworzywo).