

# W domu i w ogrodzie

# jednocześnie

fol. TS Polska

Emilia Rostaniec

Poranna kawa w otoczeniu pnącego bluszczu kanaryjskiego, zapachu dojrzałej mandarynki i odprężającego widoku karmazynowych płatków kwitnącej róży chińskiej to prawdziwa rozkosz. Można z niej korzystać, dobudowując wygodną, tj. prawidłowo zaprojektowaną, skonstruowaną i pielęgnowaną oranżerię.

Aby czerpać z dobrodziejstw, jakie daje oranżeria, nie wystarczy po prostu ją mieć. Prawdziwa radość jej użytkowania pojawi się tylko wtedy, gdy tzw. ogród zimowy będzie spełniał kilka podstawowych warunków.

## Projekt

Do stworzenia dobrego projektu oranżerii niezbędne są, oprócz doświadczonego architekta, konkretne ustalenia z właścicielem. Trzeba w nich określić do jakich celów wykorzystywana będzie oranżeria – do hodowli roślin, do spożywania posiłków czy też intensywnej pracy. Kolejna kwestia to liczba osób, które będą z niej korzystać. I ostatnia sprawa – rodzaj roślin, jakie mają zdobić ogród. Na podstawie tych informacji architekt zaproponuje rozwiązanie najbardziej zbliżone do oczekiwań inwestora – uwzględniając przy tym poniższe czynniki.

## Strony świata

Usytuowanie ogrodu względem określonej strony świata ma wpływ na rozwój roślin oraz pośrednio na energetyczne korzyści dla domu.

**Ekspozycja południowa.** W bardzo słoneczne letnie dni w oranżerii może być zbyt gorąco, a silne promienie mogą poparzyć rośliny. Rozwiązaniem

tych problemów są osłony przeciwsłoneczne, które pozwalają dostosować ilość dochodzącego światła do określonych warunków pogodowych i pór roku. Wystawiony na silne słońce ogród trzeba też systematycznie wietrzyć. Z drugiej strony oranżeria nasłoneczniana przez długą część dnia może zmagazynować sporo ciepła – i umożliwić tym samym zmniejszenie kosztów ogrzewania ogrodu oraz pomieszczeń do niego przylegających.

Najprzyjemniejsze będą tu letnie wieczory – gdy na dworze robi się chłodno – tu w ogrzonym pomieszczeniu, ale bez palących promieni słonecznych, panuje przyjemny klimat.

**Ekspozycja zachodnia.** Sprawia, że ogród nagrzewa się w letnie popołudnia i wieczory – ciepło jest w nim gromadzone do późnych godzin nocnych, jednak rano może być tu chłodno. Usytuowanie to jest szczególnie korzystne dla roślin. To dobre miejsce także do spożywania kolacji lub do wykonywania popołudniowej pracy – kiedy słońce nie jest tak intensywne, aby przeszkadzało, ale przyjemne i wystarczające do oświetlenia miejsca pracy.

**Ekspozycja północna.** Ogród wystawiony na tę stronę świata jest relatywnie chłodnym miejscem – w letnie upalne dni jest to przyjemna oaza, jednak zimą jej ogrzewanie pochłania ogromne koszty. Sprawdzą się tu jedynie rośliny cieniulubne; dla pozostałych będzie zbyt ciemno (szczególnie zimą) i staną się wiotkie, blade, a ich pędy nienaturalnie wydłużone.

## ► Pozwolenie na budowę

Budowa **ogrodu zimowego** o powierzchni do 25 m<sup>2</sup> nie wymaga pozwolenia na budowę. Wystarczy zgłoszenie zamiaru budowy w starostwie, przy czym na posesji mogą znaleźć się tylko dwa obiekty małej architektury (w tym właśnie **oranżeria**) – po jednym na każde 500 m<sup>2</sup> powierzchni działki. Może się więc okazać, że wybudujemy ogród zimowy i altanę, ale na wiatę dla samochodu przepisy nie pozwolą (Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw Dz. U. z dnia 26 sierpnia 2005 r.).

Dobudowa zaś ogrodu zimowego do istniejącego budynku traktowana jest jako rozbudowa istniejącego domu i wymaga uzyskania pozwolenia przed rozpoczęciem robót.

Oranżeria posadowiona na tarasie i połączona z domem szklanym korytarzem. Otwarcie głównych drzwi oranżerii pozwala połączyć te dwie części wypoczynkowe – zwykły i „zadaszony” taras



fol. Anta

Oranżeria z kominkiem – tu można spędzać zimowe wieczory, podziwiając piękno zimy i jednocześnie delektując się ciepłem żywego ognia



fol. EMEE  
fol. Solartux

Oranżeria nie musi być zbudowana na parterze. Jak widać, z powodzeniem możemy zaplanować ją także na wyższych kondygnacjach. Tu jednak nie mamy bezpośredniego kontaktu z ogrodem





▲ Oranżeria na planie wieloboku – idealnie komponuje się z bryłą domu. Wysoka podmurówka ogranicza jednak bezpośredni kontakt z ogrodem

▲ Oranżeria z drewnianych profili drewnianych i z zielonymi okuciami płynnie komponuje się z kolorami i klimatem ogrodu

**Ekspozycja wschodnia.** Podobnie jak ogród położony od strony zachodniej zapewnią dobre warunki rozwoju roślinom. Lekko nagrzewa się rannym i przedpołudniowym słońcem. W pozostałej części dnia jest wystarczająco doświetlony i nie przegrzewa się. To idealne miejsce nie tylko do wypicia porannej kawy i spożywania śniadań, ale i do całodziennego przebywania.

#### Bryła budynku

To kolejny element, który decyduje o ostatecznym kształcie, umiejscowieniu i wielkości oranżerii.

Może zdarzyć się przecież tak, że choć najbardziej odpowiadałby nam ogród od strony wschodniej, nie będzie można dobudować go do tej elewacji ze względu na jej kształt czy wielkość. Często tak się dzieje, gdy ogród nie był przewidziany w projekcie.

Źle będzie wyglądał nieproporcjonalnie duży ogród w sąsiedztwie niewielkiego domu, zbyt mały zaś może być niewygodny.

Znacznie lepiej zaprojektować od początku dom z oranżerią. Wtedy do części użytkowej (murowanej) można doliczyć przestrzeń szklaną (o funkcji konkretnego pomieszczenia) – i zmniejszyć pozostałą część domu.

Równie ważny jak wielkość i kształt ogrodu jest kąt nachylenia dachu. Ma on bowiem wpływ nie tylko na ogólny wygląd oranżerii, ale także na ilość światła docierającego do wnętrza – a co za tym idzie – na temperaturę, jaka tam będzie panowała, tj. na czynniki decydujące o możliwości uprawy danych gatunków roślin. Optymalny kąt nachylenia dachów dla ogrodów, w których zależny nam na dobrym naświetleniu wnętrza szczególnie w okresach przejściowych, to 30–65°. Gdy zaś zależny nam na maksymalnym wykorzystaniu nasłonecznienia w zimie, dach powinien być zbudowany pod kątem 55–65°.



Duża przestronna oranżeria sprawdzi się jedynie w domach o sporych gabarytach. Oranżeria i taras mają wspólną podłogę – co optycznie dodaje jej jeszcze większego rozmachu



▲ Oranżeria na planie litery „L”. Jedną ścianę dzieli z przylegającym budynkiem, druga zaś jest ze wszystkich stron oszklona. Taki kształt oranżerii pozwala w łatwy sposób podzielić jej przestrzeń na pomieszczenia o odmiennej funkcji: w części z mурowaną ścianą – sprawdzi się jadalnia bądź kąt wypoczynkowy, drugi segment można przeznaczyć na uprawę ulubionych roślin

▲ Oranżeria, której dach znajduje się na wysokości dachu domu, z którym sąsiaduje. Ta oranżeria to typowy przykład powiększenia powierzchni domu

## Budowa

Od jakości zastosowanych elementów oraz sposobu ich połączeń i montażu zależy sprawne funkcjonowanie ogrodów zimowych. Powstała oranżeria musi charakteryzować się szczelnością, sprawną wentylacją i lekką, wytrzymałą konstrukcją.

## Fundament

Istotą trwałego ogrodu zimowego jest solidny fundament. Za podstawę może służyć istniejący taras – pod warunkiem że jego stan techniczny jest odpowiedni – powierzchnia

nie kruszy się i nie pęka. Trzeba jednak dodać, że rozwiązanie to ogranicza możliwości wyboru konstrukcji i kształtu ogrodu zimowego. Zbyt mały taras będzie wymuszał konieczność powiększenia tej powierzchni – czyli budowy nowego fundamentu. Zaś budowa ogrodu na tarasie o dużej powierzchni może okazać się bardzo kosztowna. Trzecia możliwość – mniejszy ogród na większym tarasie – niesie ryzyko złej izolacji termicznej i przeciwwodnej.

Inne rodzaje fundamentu pod ogród zimowy to: płyta żelbetowa lub ściany fun-

damentowe (stosowane w domach z wysoką piwnicą). Bez względu jednak na wybrany rodzaj, fundament musi być prawidłowo zaizolowany przeciwwilgociowo i termicznie. Najczęściej stosuje się podwójną folię i styropian (grub. 10 cm).

## Konstrukcja

Szkielet ogrodu zimowego może być wykonany z drewna, stali lub aluminium. Ten ostatni stosuje się przy ogrodach o małej powierzchni, ponieważ nie zapewnia odpowiedniej nośności przy większych

Przestronna otwarta przestrzeń ze skalnikami w centrum to już nie tylko tradycyjna oranżeria, ale reprezentacyjna i dominująca część domu





▲ Jadalnia w otoczeniu ulubionych roślin z widokiem na ogród to miejsce, w którym nie tylko przyjemnie spożywa się posiłki, ale także spędza długie godziny, wypoczywając wśród zieleni

▲ W 90% przeszklona ściana to jeszcze nie oranżeria, ale z pewnością dobre rozwiązanie dla tych, którzy marzą o ogrodzie zimowym, ale jego budowa, np. ze względu na małą działkę, jest niemożliwa

wymiarach. Znacznie większa nośność charakteryzuje konstrukcje stalowe – profile z nich wykonane mogą być względnie wąskie – dzięki czemu do środka wpada więcej światła. Zaletą drewna są dobre właściwości termoizolacyjne. Trzeba jednak przyznać, że wymienione konstrukcje metalowe wyposażone w termoizolacyjną przekładkę z tworzywa sztucznego równie dobrze jak drewno sprawdzają się pod względem termoizolacyjności. Wybór materiału zależy od wielkości ogrodu oraz stylu budynku, z którym ogród będzie sąsiadował.

#### Szklenie

Do ogrodów zimowych najlepiej stosować szyby o wysokim współczynniku przeni-

## W czasie urlopu nie pozostawiaj roślin samym sobie. O opiekę nad ogrodem poproś życzliwą sąsiadkę lub zainstaluj automatyczny system podlewania i wietrzenia ogrodu!

kania światła  $g$  i niskim współczynnikiem przenikania ciepła  $U$ . Ten pierwszy wyraża się w procentach i określa ilość energii słonecznej pochłoniętej przez szkło – dostarczonej do wnętrza ogrodu. Współczynnik  $U$  wyznacza straty energii w oranżerii dokonujące się przez szklaną powierzchnię. Najczęściej w ogrodach zimowych stosuje się szyby zespolone ze szkła refleksyjnego. Szyby pojedyncze nie

są zalecane – mimo iż ich współczynnik  $g$  wynosi ok. 90%, a zespolonych poniżej 65%, tu większe znaczenie przypisuje się wartościom  $U$ . Najlepsze parametry wykazują okna trzyszybowe ( $U$  – poniżej  $1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ) – są jednak stosunkowo drogie. Alternatywą dla nich są zestawy dwuszybowe ( $U$  niewiele powyżej  $1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ) z zastosowaniem osłon okiennych. Te pozwalają zimą ograniczyć straty ciepła

▼ Stylowa oranżeria z ozdobną i solidną podmurówką. Drewno, kamień oraz tkaniny w ciepłych kolorach budują w niej przytulny nastrój – jaki spotyka się w murowanych pomieszczeniach





▲ Bardzo oszczędna w formie oranżeria – jest kontynuacją bryły budynku. Sąsiedztwo tarasu podkreśla wypoczynkowy charakter tej elewacji budynku



▲ Warto, aby w ogrodzie znalazły się rośliny charakterystyczne dla każdej pory roku – tak, aby ogród był piękny przez całe dwanaście miesięcy. Wygospodarujemy zatem w oranżerii miejsce, które zapewni ich wygodą pielęgnacji

budynku, latem zaś ochronić pomieszczenie przed przegrzaniem.

#### Podłoga i ściany

Aby jak najdłużej korzystać z ciepła zmagazynowanego podczas dnia, podłoga powinna być wykonana z kamienia lub betonu – materiałów akumulujących ciepło, a ściany oddzielające ogród zimowy od reszty domu powinny mieć dobre właściwości termoizolacyjne. Dobre to znaczy takie, których  $U$  wynosi  $1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  – czyli tyle, ile powinny mieć przegrody oddzielające pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych.

Dużą uwagę należy również przywiązywać do izolacji ścian, sufitu (odpowiednie połączenia profili) i podłóg ogrodu zimowego – muszą bowiem spełniać one wymogi z zakresu ochrony

cieplnej, takie, jakie stawia się przegrodom zewnętrznym.

#### Rośliny w ogrodzie

Dobór roślin ogrodowych zależy od temperatury, którą będziemy chcieli utrzymywać w oranżerii zimą. Ważną rzeczą jest też określenie czasu, który będziemy mogli poświęcić pielęgnacji kwiatów.

Częstego podlewania i przesadzania wymagają rośliny w donicach. Jednak rozwiązanie to ma swoje zalety – po pierwsze, rośliny w donicach można dowolnie przestawiać i tworzyć wciąż nowe kompozycje, po drugie – bez problemu odizolujemy chorą roślinę od zdrowej. Inne możliwości daje zasadzenie roślin na tzw. zagonach – pasie ziemi uprawnej oddzielonej np. bruzdami. Rośliny w ziemi mającej kontakt z gruntem

rodzonym rosną znacznie szybciej i bardzo bujnie – w związku z czym oranżeria powinna mieć dużą powierzchnię. Trudnością przy tym sposobie uprawy jest rozdzielanie roślin zaatakowanych przez szkodniki od tych pozostałych. Najlepsze efekty uzyskuje się, łącząc oba te sposoby sadzenia i uprawy.

Warto przy tym dodać, że istotne znaczenie ma także układ roślin. Te duże o jednobarwnym zielonym kolorze powinny tworzyć tło dla tych niższych kwitnących w różnych kolorach. Metodą na ukrycie elementów konstrukcyjnych są rośliny o zwisających pędach i pnączach. Rośliny, które lubią cień, posadzmy wśród tych wysokich i rozłożystych, które stworzą im odpowiednie warunki rozwoju.

#### Rośliny na każdą porę roku

Oranżeria zmienia swoje oblicze wraz ze zmieniającymi się porami roku. Aby ogród był piękny nie tylko wiosną i latem, ale zachęcał do odpoczynku także w mroźne dni, posadzmy w nim rośliny, charakterystyczne dla każdej pory roku – to sprawi, że ogród będzie żył cały rok i nieustannie zmieniał klimat – tak, że w każdym sezonie będzie zachwycał czymś innym. Poniżej przedstawiamy przykładowe rośliny najlepiej sprawdzające się w poszczególnych porach roku:

**Wiosna** – akebia, aucuba, kamelia, pierwiosnek, stefanotis, tulipany, zawilce.

**Lato** – glorioza, ketmia, koeleria, lantana, męczennica, pokrzywiec, srebrnik.

**Jesień** – bieluń, buwardia, fatsja, hebe, motylek, szparag, wianecznik, zimowit.

**Zima** – ciemiernik, cytrusy, cyklamen, kencja, monstera, palmy, pieris, poinsecja, storczyk. ■

## ▶ Ogrzewanie i wentylacja

Najbardziej ekonomicznym, zdaniem fachowców, sposobem ogrzewania oranżerii w zimie jest **wodne ogrzewanie podłogowe**. Trzeba jednak wspomnieć o dużej bezwładności ogrzewania tego typu – przez którą pomieszczenie wolno reaguje na szybko zmieniające się zyski ciepła pozyskanego dzięki słońcu, podłoga stosunkowo długo też się wychładza.

Innym sposobem na ogrzanie oranżerii są **niskie grzejniki konwektorowe** umieszczone na ścianach ogrodu.

Ogród zimowy wymaga także dobrej **wentylacji**. Dobrze tę funkcję spełnia po prostu wietrzenie – dlatego w ogrodzie muszą znaleźć się okna otwierane (najlepiej w dachu ogrodu – ogrzane lżejsze powietrze ucieknie przez górny otwór, co zapobiegnie powstawaniu przy sklepieniu tzw. poduszki gorącego powietrza). Wielkość otworów oblicza się indywidualnie dla każdego ogrodu.

W porze zimowej wentylacja może odbywać się przy zastosowaniu umieszczonych tuż nad podłogą **nawiewników** oraz **kratek wentylacyjnych** – wywietrzników znajdujących się w górnej części konstrukcji.