



Trzy sposoby na taras

■ Tarasy

Aleksandra Kuśmierczyk

fol. Libet

Taras to nie tylko ozdoba domu, ale też miejsce, gdzie dobrze się odpoczywa, rozmawia, czasami pracuje i spędza czas z najbliższymi. Jak wykonać go poprawnie?

W Polsce bardzo łatwo znaleźć przykłady tarasów, w których już po pierwszej zimie pojawiają się pęknięcia, z posadzek odpadają płytki, a jeśli pod tarasem jest pomieszczenie mieszkalne – przecieki. Jak z tego wynika, nie sztuka zbudować taras: sztuka zrobić to tak, aby był trwały, piękny i nie przysparzał kłopotów przez długie lata.

Taras na gruncie

Tarasy te, nazywane też naziemnymi, całą powierzchnią spoczywają na gruncie. Choć nie są częścią domu, zwiększają jego przestrzeń, łącząc go z ogrodem, i ułatwiają kontakt z przyrodą.

Wykonuje się je na nasypie lub na poziomie gruntu. Mogą mieć nawierzchnię trawiastą, żwirową lub utwardzoną jednym z następujących materiałów:

- kostka kamienna lub betonowa,
- płyty kamienne lub betonowe,
- monolityczna płyta betonowa z okładziną – np. z płytek ceramicznych, drewna itp.,
- bruk drewniany,
- podkłady kolejowe lub ich betonowa imitacja.

Uwaga! Na nawierzchnie tarasów nie należy używać podkładów kolejowych pochodzących z rozbiórki torów kolejowych, ponieważ ze względu na zawartość krezotolu, którym są impregnowane, wydzielają one drażniący zapach nawet po wielu latach użytkowania.

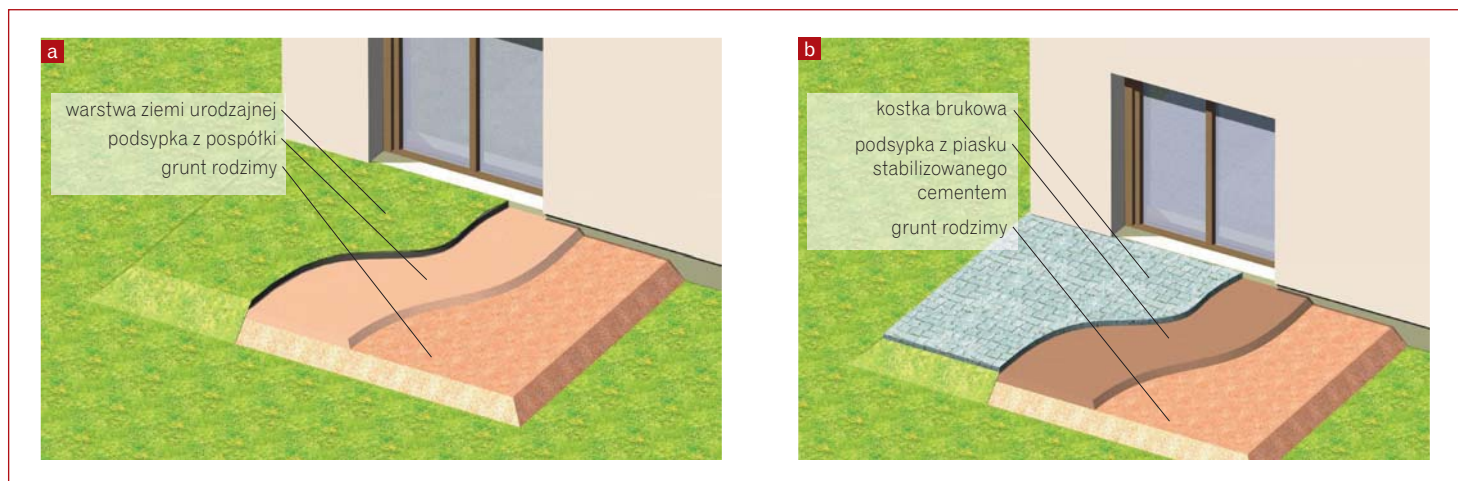
Z terenu, na którym ma być taras, usuwa się ziemię roślinną i układa podsypkę z pia-

sku (taras bez podsypki może nierównomiernie osiadać, zwłaszcza na gruntach gliniastych lub ilastych). **Bez względu na rodzaj nawierzchni taras ziemny – aby nie zatrzymała się na nim woda – trzeba wybudować ze spadkiem 2% (czyli 2 cm na każdy metr długości) w kierunku od budynku.** Jeśli tarasem ma być betonowa płyta na gruncie, trzeba ułożyć warstwę izolacji przeciwwilgociowej.

Taras, którego powierzchnia nie wystaje ponad poziom terenu, można traktować jako utwardzenie terenu i nie trzeba mieć pozwolenia na jego budowę (nie jest formalnie tarasem). Jednak w lokalnych przepisach może być określona minimalna powierzchnia biologicznie czynna (czyli porośnięta roślinnością), a wtedy teren utwardzony traktowany jest jako zmniejszenie tej powierzchni. Wszystkie inne konstrukcje tarasów – czy to na nasypie, czy ponad gruntem, wymagają pozwolenia na budowę.

Konstrukcje tarasów nad gruntem

Tarasы wzniesione buduje się zazwyczaj nie wyżej niż jeden metr nad terenem. Kon-



strukcją takiego tarasu jest płyta oparta na słupkach lub ścianach fundamentowych. Fundamenty – stopy lub ławy – sięgają zazwyczaj poniżej głębokości zamarzania gruntu (zależnie od regionu kraju powinno to być od 0,8 do 1,4 m). Prace fundamentowe najlepiej wykonać w tym samym czasie, gdy wykonuje się fundamenty budynku.



Schematy tarasów na gruncie: ziemny z nawierzchnią trawiastą (a), z nawierzchnią utwardzoną kostką (b), na płycie betonowej (c)

▲ Taras na gruncie musi być tak zaaranżowany, by pasował do elewacji budynku i architektury ogrodu

Taras nad terenem wykonuje się zwykle w konstrukcji żelbetowej lub drewnianej.

Strop żelbetowy. Opiera się na słupkach lub ścianach fundamentowych. Konstrukcja stropu tarasu może być dwojakiego rodzaju:

- monolityczna, czyli betonowana w deskowaniu po zmontowaniu zbrojenia zgodnego z projektem;

- z prefabrykowanych belek żelbetowych i ułożonych na nich pustaków, które łączy się w całość warstwą tzw. nadbetonu, czyli mieszanki betonowej, którą wypełnia się przestrzenie między pustakami a belkami; po stwardnieniu nadbeton tworzy gładką górną powierzchnię płyty.

ZDANIEM EKSPERTA



Dominik Wilczyński, architekt firmy Libet

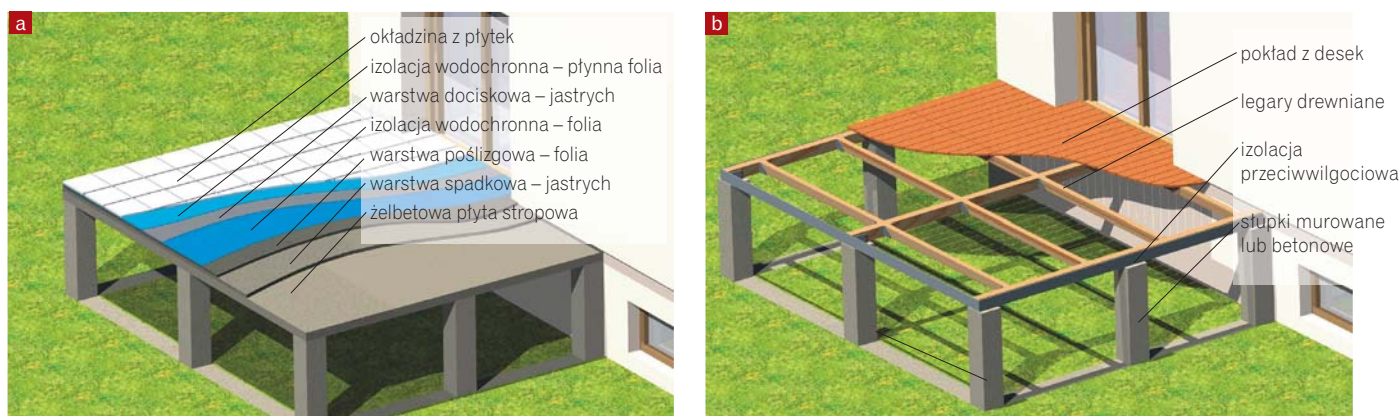
Jak bez błędów wykonać posadzkę tarasu?

Błędem, z którym najczęściej spotykam się w mojej praktyce, jest zbyt pospieszne przygotowanie wylewki betonowej, na której mają być ułożone płyty tarasowe. Wykonywanie podbudowy pod taras

ekipy budowlane często traktują jako okazję do pozbycia się gruzu – w takiej ilości, jaka się „akurat nazbierała” i robią na nim wylewkę. Jeśli przy tym nie sprawdzają różnicy poziomów między po-

sadzką parteru a powierzchnią przyszłego tarasu lub nie uwzględniają grubości przyszłej okładziny, między tarasem a domem tworzy się niezaplanowana różnica poziomów. Jeśli posadzka tarasu „wypadnie” przez to wyżej niż budynek, powstanie zagrożenie podciekaniem wody do wnętrza domu – pomijając już konsekwencje estetyczne i niewygodny wynikający z tego, że wychodząc z domu mieszkańcy będą potykać się o własny taras. Dlatego nie traktujemy tarasu jako obiektu drugorzędny i nie wymagającego fachowości: korzystajmy z pomocy dobrych, doświadczonych ekip wykonawczych – najlepiej rekomendowanych przez innych inwestorów. Jeśli nie mamy pewności co do ekipy – po prostu dopilnujmy, by odpowiednie pomiary zostały dokonane przed rozpoczęciem prac.

Kto decyduje się na taras czy patio, powinien też zaplanować odpowiednią konserwację jego nawierzchni. Aby przetrwała lata, dobrze jest ją zaimpregnować preparatem specjalnie przeznaczonym do konkretnego typu płyt. Jedne będą idealne do kamieni naturalnych, inne do płyt wet-cast. O rekomendowany produkt najlepiej spytać sprzedawcę materiału na nawierzchnię. Zewnętrzne okładziny posadzek letniego salonu narażone są nie tylko na oddziaływania atmosferyczne, ale też na zabrudzenia, w tym zaplamienia tłuszczem z grillowanych potraw, herbatą, kawą czy czerwonym winem. Aby nie zostały trwałe plamy, należy chronić okładzinę odpowiednim impregnatem. Przed użyciem preparatu na tarasie, warto wykonać próbę na ścinkach płyt pozostałych po układaniu nawierzchni.



Tarasy nad gruntem: konstrukcja żelbetowa (a), drewniana (b)

Strop można oprzeć na słupach, które łączą się belkami poprzecznymi.

Konstrukcje drewniane. Są znacznie lżejsze od żelbetowych, dlatego wystarczy oprzeć je na słupkach, zwykle nawet bez stóp fundamentowych. Na gruntach niewysadzinowych (piaskach) posadowienie może być płytkie (0,5 m poniżej poziomu terenu), co ogranicza zakres robót ziemnych. Na słupkach murowanych lub betonowych układa się legary drewniane, a na nich – pokład (poszycie) tarasu z drewna krajowego lub egzotycznego.

Konstrukcja drewniana powinna być chroniona przed wilgocią i kontaktem z gruntem. W tym celu powinno się ją wynieść co najmniej 30 cm ponad poziom terenu, tyle więc muszą wystawać ponad grunt podpierające ją słupki. Przed ułożeniem legarów trzeba je odizolować od słupków warstwą papy lub folii budowlanej. Aby woda deszczowa nie spływała wzdłuż pokładu tarasu w stronę

elewacji budynku, legary powinny być do niej równoległe, a deski poszycia – prostopadle.

Deski należy układać z odstępami ok. 1 cm, aby mogły swobodnie rozszerzać się i kurczyć pod wpływem zmian wilgotności i temperatury: tylko na takim ażurowym pokładzie nie będzie zatrzymywać się woda. Ważne jest też układanie desek pokładu stroną dordzeniową ku górze, gdyż wtedy po spaceniu przybiorą kształt wypukły. **Wszystkie elementy drewniane powinny być zaimpregnowane.**

Uwaga! Deski pokładu nie powinny być szersze niż 15 cm, gdyż wtedy widoczne byłyby w nim nierówności spowodowane naturalnym paczeniem się drewna.

Tarasy nad pomieszczeniami

Taki taras jest połączeniem stropu i dachu, które w budownictwie nazywane jest stropodachem. Konstrukcja taka – najczęściej jest to strop żelbetowy – jest częścią budynku, dlatego powinna być wykonana ściśle we-

dług projektu, a nad jej wykonaniem powinien czuwać kierownik budowy.

Tarasy nad pomieszczeniami ogrzewanymi są poddawane bardzo trudnym obciążeniom, bo oprócz tego, że – jak wszystkie – wystawione są na wpływy atmosferyczne, to od dołu ogrzewane są tak, jak ogrzewane jest pomieszczenie. W skrajnej sytuacji może to oznaczać na przykład temperaturę ok. 20°C od spodu i -20°C – od zewnątrz. **Dlatego konstrukcja tarasu powinna bez zniszczeń znieść znaczne rozszerzanie się materiałów w dolnej części i kurczenie się tych, które są poddane działaniu mrozu.**

Ze względu na charakter obciążeń strop tarasu nad pomieszczeniem ogrzewanym powinien być chroniony:

- od góry – izolacją termiczną minimalizującą straty ciepła z pomieszczenia pod tarasem; izolacja ta powinna być zabezpieczona przed wodą deszczową i z topniejącego śniegu, a ta z kolei – przed uszkodzeniami mechanicznymi wynikającymi z użytkowania tarasu;
- od dołu – przed parą wodną, która zimną wędruje zawsze z wilgotnego środowiska w pomieszczeniu do suchego otoczenia budynku;

Na styku z tarasem elewację budynku należy chronić kołnierzem z blachy



Tarasy nad pomieszczeniami: nieogrzewanym (a), ogrzewanym (b)

■ w miejscu konstrukcji tarasowej, gdzie mogłyby wystąpić naprężenia (a wskutek tego – uszkodzenia) spowodowane różnym rozszerzaniem się materiałów poddanych ogrzewaniu i chłodzeniu, niezbędna jest też warstwa poślizgowa, która umożliwi wzajemne ruchy warstw bez powodowania uszkodzeń.

A oto dokładniejsze omówienie warstw stropodachu tarasowego – w kolejności, w jakiej się je układa.

Strop. Zazwyczaj jest to konstrukcja żelbetowa, a w domach drewnianych – drewniana. Musi być wykonana ściśle według projektu, adaptowanego do konkretnej lokalizacji budynku, od niej bowiem zależą niektóre obciążenia (na przykład śniegiem).

Warstwa spadkowa. Formuje się ją na powierzchni gotowego stropu ze spadkiem 1–2% na zewnątrz budynku – z jastrychu cementowego. Najlepiej użyć do tego specjalnych gotowych mieszanek i przestrzegać podanego przez producenta czasu sezonowania, to znaczy czekać z układaniem następnych warstw, aż ów jastrych osiągnie odpowiednią wytrzymałość.

Paroizolacja. Jej zadaniem jest ochrona izolacji termicznej przed zawilgoceniem parą wodną penetrującą z wnętrza pomieszczenia pod tarasem. Zimą pary tej jest znacznie więcej w ogrzewanym wnętrzu domu aniżeli na zewnątrz, a że ma ona bardzo niewielką lepkość, unoszona z ciepłym powietrzem w stronę stropodachu, z łatwością wnika we wszelkie nawet najdrobniejsze szczeliny. Jeśliby do tego dopuścić, skraplałaby się w zimniejszej warstwie izolacji termicznej i zawilgacała ją. Wskutek czego szybko doszłoby do takiego nagromadzenia się wody, że na suficie pomieszczenia ukazałyby się najpierw plamy sygnalizujące przecieki, a w miarę postępu zniszczeń mogłoby nawet dojść do zalewania pomiesz-

czenia pod tarasem. **Na paroizolację używa się folii paroszczelnej, której pasy powinno się bardzo starannie łączyć na zakład taśmą dwustronnie klejącą.**

Izolacja termiczna. Powinna przede wszystkim chronić przed stratami ciepła pomieszczenie pod tarasem, ale stosuje się ją także nad pomieszczeniami nieogrzewanymi, jak garaż czy piwnica. Izolacja termiczna chroni też przed wahaniami temperatury samą konstrukcją stropową, co sprzyja jej trwałości. Do ocieplania tarasu najlepszy jest polistyren ekstrudowany, choć mogą to być też tańsze od niego twarde odmiany styropianu EPS 100.

Izolacja powinna być bardzo starannie ułożona, a ewentualne ubytki płyt izolacji – dokładnie uzupełnione tym samym materiałem, bo w każdej szczelinie i w każdym miejscu, gdzie wskutek obłamania np. naroża płyty zostałyby pustka, powstanie mostek termiczny.

Izolacja przeciwwodna. Warstwa, która powinna niezawodnie chronić izolację termiczną przez wodą deszczową i pochodzącą z roztopów; chroni też ją przed wilgocią technologiczną z później układanego jastrychu. Układa się ją z papy termozgrzewalnej lub folii drenażowej z bardzo starannym uszczelnianiem styków. **Warstwa ta powinna być wywinięta na ścianę budynku na wysokość 20 cm.**

Warstwa poślizgowa. Chroni warstwę dociskową oraz pośrednio – także izolację przeciwwodną przed uszkodzeniami wskutek naprężeń powodowanych różnicami temperatury pomiędzy warstwami ogrzewanymi od spodu a chłodzonymi od zewnątrz. Swobodę ruchów warstw zapewnić można przez ułożenie dwóch warstw papy lub folii na podsypce z piasku.

Warstwa dociskowa. Czyli podkład pod nawierzchnię tarasu, chroniący izolację termiczną. Powinna to być warstwa wodo- i mrozoodpornego jastrychu cementowego grubości około 4–5 cm, zbrojona siatką stalową. Jastrych należy podzielić dylatacjami na kwadraty o boku 1,5–2 m i oddzielić od ścian budynku (np. przez ułożenie wzdłuż niej pasków styropianu, które też wyeliminują efekt mostka termicznego w miejscu tego styku). Ułożony na warstwie poślizgowej, może się swobodnie rozszerzać i kurczyć pod wpływem zmian temperatury. Na krawędziach warstwy dociskowej montuje się obróbki blacharskie. Po zakończeniu dojrzewania jastrychu (około 3 tygodni) pokrywa się go izolacją z tzw. płynnej folii, która zabezpiecza przed wnikaniem wody.

Posadzka. Wykańcza się ją najczęściej płytami lub płytami kamiennymi. **Materiał po-**



foto: Paradyż

Taras ostoięty niewysoką ścianką, która przydaje mu intymności

▶ Jak to zrobić, żeby taras nie przeciekał... .

Strop:

- dokładnie według projektu, przystosowanego do strefy klimatycznej;
- z dopilnowaniem nienagannego wykonawstwa robót zbrojarskich i betoniarskich, w tym przygotowanie właściwej mieszanki betonowej i zagęszczenie mieszanki podczas betonowania;
- z odpowiednim spadkiem w kierunku od budynku;
- z pielęgnowaniem dojrzewającego betonu (ochrona przed wysychaniem, a w razie potrzeby – polewanie wodą);
- z poprawnym podzieleniem warstw dociskowej i spadkowej dylatacjami;
- ze starannie wykonanymi obróbkami blacharskimi.

Izolacje wodochronne:

- z bardzo starannym łączeniem na stykach;
- z uszczelnieniem styków tarasu z domem oraz detali w miejscach osadzenia słupków balustrady;
- z zachowaniem zalecanych zakładów w warstwach izolacji przeciwwodnej i w paroizolacji.

Posadzka:

- z mrozoodpornego materiału okładziny;
- z całkowitym wypełnieniem klejem przestrzeni pod płytkami.

winien być mrozoodporny, odporny na częste zmiany temperatury, działanie promieni UV i ścieranie, nie może też być śliski. Płytki kamienne można ułożyć bez przyklejania – na podsypce z drobnziarnistego piasku. **Uwaga! Płytki powinno się przyklejać na tarasie na tzw. pełną spoinę, gdyż w każdej niewypełnionej przestrzeni może zbierać się woda, która po zamarznięciu będzie rozsadzała połączenie, co doprowadzić może do odspajania się płytek.** ■



Nawierzchnia z płytek. Powinny być mrozoodporne, a więc ich nasiąkliwość nie może przekraczać 3%

foto: Nowa Era