



fot. TIKKURILA

TARAS

Recepta na szczelność

Kto planuje budowę domu, zazwyczaj marzy o tarasie wśród pięknej zieleni. Od tych, którzy już go mają, słyszymy często o pękających i odpadających płytkach, o zaciekach w pomieszczeniu pod tarasem... Skoro już do tego doszło, potrzebny jest solidny remont: dobra diagnoza, projekt i solidne wykonawstwo. Czasem lepiej będzie zbudować taras od nowa – już bez błędów.

■ JOANNA DĄBROWSKA

JAKIE TARASY, TAKIE PROBLEMY

Ziennie. Niekłopotliwe, bo usypane z ziemi i porośnięte trawą lub wysypane żwirem, z łagodnymi skarpami albo okalającymi je niewysokimi murkami z kamienia lub betonu.

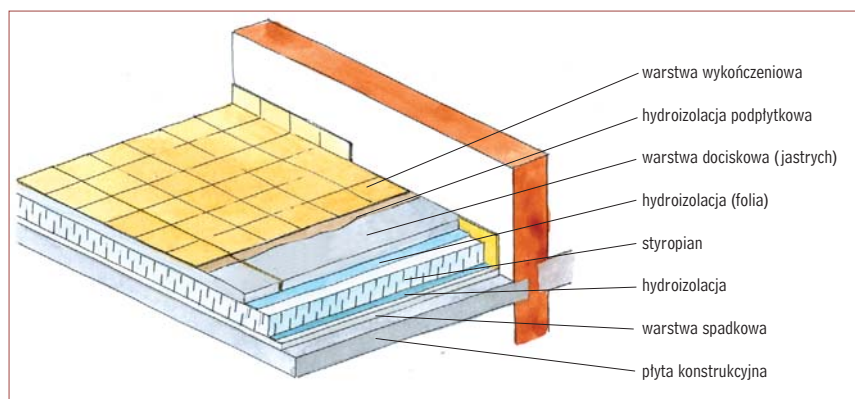
Na gruncie, na płycie betonowej. Nie ma z nimi większych problemów, gdy na działce jest grunt piaszczysty. Jeśli jednak wokół domu jest glina, tarasowi grożą wysadziny mrozowe, wskutek których konstrukcja tarasu może pękać, a wtedy jego posadzka niszczeje i odpada.

Nad gruntem. Jeśli mają konstrukcję żelbetową i są niefachowo wykończone, mogą ulegać uszkodzeniom mrozowym, które prowadzą zwykle do odpadania warstw wykończeniowych i przerwania izolacji – co z czasem może zagrozić samej konstrukcji tarasu. Jeśli taras ma konstrukcję drewnianą, najczęściej dochodzi do niszczenia na styku z elementami betonowymi i metalowymi.

Nad pomieszczeniami nieogrzewanymi. Podstawowym problemem również są zmiany temperatury, które mogą dotyczyć nie tylko warstw zewnętrznych (na-

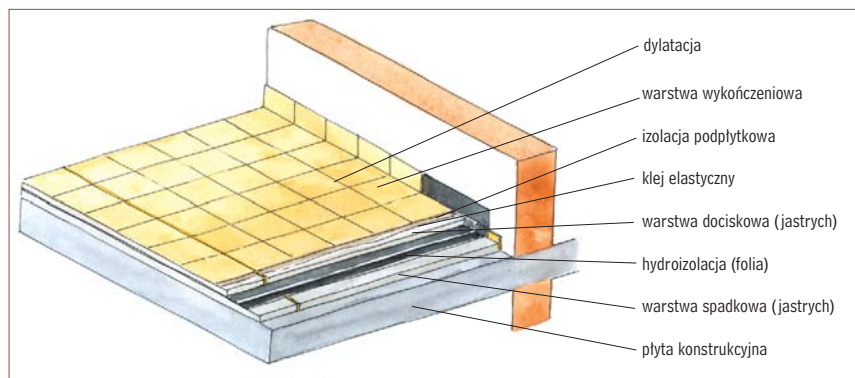


▲ Taras na gruncie jest najtańszy i najmniej kłopotliwy. Najczęściej wykańcza się go płytami kamiennymi lub kostką betonową



▲ Kolejność warstw w tarasie nad pomieszczeniem ogrzewanym

Kolejność warstw w tarasie nad pomieszczeniem nieogrzewanym ▼



wierzchni i izolacji), ale także konstrukcji stropu.

Nad pomieszczeniami ogrzewanymi. Te konstrukcje wymagają bardzo dobrego ocieplenia i niezwykle starannego zabezpieczenia przed zawilgoceniem. Najmniejsze błędy mogą prowadzić do zniszczeń, dlatego takie właśnie tarasy najczęściej wymagają remontu.

PRZYCZYNY USZKODZEŃ

Największym zagrożeniem dla trwałości tarasów są wielokrotne cykle zamarzania i rozmarzania, jakim są poddane. W słoneczny, zimowy dzień jego powierzchnia może nagrzewać się do kilkudziesięciu stopni Celsjusza, nocą zaś spaść nawet poniżej -20°C . W takich warunkach zamarzająca w szczelinach woda może doprowadzić do zniszczenia nie tylko samej nawierzchni, ale również głębiej położonych warstw, z konstrukcją stropu włącznie.

■ **Pęknięcia lastryka.** Mogą być spowodowane złym wykonaniem konstrukcji płyty tarasowej lub niestabilnym jej oparciem. Niewystarczająco sztywne podłoże może powodować uginanie się płyty tarasowej, które z kolei może powodować pęknięcia płyt lastryka. Uszkodzenia mogą też powstać wskutek niewłaściwego wykonania albo braku dylatacji.

■ **Pęknięcia płytek** – jeśli przebiegają wzdłuż jednej dłuższej linii, wskazują na uszkodzenia konstrukcji tarasu lub na brak dylatacji. Rysy na pojedynczych płytkach świadczą o tym, że spoiny między płytkami są zbyt wąskie, lub pod powierzchnią płytek nie ma kleju.

■ **Kruszenie się płytek** – to dowód, że użyto materiału nasiąkliwego i nieodpornego na mróz. Kiedy nasiąknięte wodą płytki zamarzają, zawarta w porach woda zwiększając swoją objętość, rozsadza ich strukturę, wskutek czego po kilku cyklach zamarzania i rozmarzania dochodzi do ich zniszczenia.

■ **Odpadanie okładziny** – to skutek zamarzania wody, która napłynęła pod nie przez niewłaściwie wykonane spoiny między płytkami. Jest to też dowód na to, że przestrzeni pod płytkami nie wypełniono klejem. Po wielokrotnym zamarzaniu i odmarzaniu doprowadza to do odspojenia się ich od podłoża. Z czasem proces ten może objąć nie tylko warstwę mocującą płytki, ale również



FOT. TORGLER

▲ Gruntowna naprawa tarasu wymaga również wyrównania jego powierzchni

podłoże betonowe, jeśli nie zostało odpowiednio uszczelnione.

Opisane uszkodzenia można starać się naprawiać doraźnie, czyli tylko w miejscach, w których się pojawiły. Niestety, najprawdopodobniej w dość krótkim czasie trzeba będzie i tak wyremontować całą okładzinę tarasu. Jeśli pod tarasem dodatkowo występują przecieki, remont nie może polegać jedynie na ułożeniu nowej okładziny, ale również na wykonaniu nowej izolacji wodoodpornej oraz – jeśli trzeba – ocieplenia.

REMONT GENERALNY

Stare tarasy zwykle są tak zniszczone, że wymagają usunięcia nie tylko okładziny, ale często także jastrychu i izolacji. Zwykle w takiej sytuacji wszystkie warstwy wykonuje się od nowa, czyli tak samo jak podczas budowy nowego tarasu. Ich układ i kolejność zależą od tego, czy taras wymaga ocieplenia.

Taras nieocieplony. Na płycie konstrukcyjnej układa się kolejno: warstwę spadkową (z ukształtowanym spadkiem 1-2%), hydroizolację z papy podkładowej lub folii, warstwę dociskową z betonu, hydroizolację podpłytkową z tzw. płynnej folii i na końcu zaprawą elastyczną przykleja się płytki.

Uwaga! Płytki ceramiczne można układać bezpośrednio na warstwie dociskowej, jeśli na podłożu znajdzie się warstwa wodoodpornej (np. z folii w płynie) gwarantująca dobrą przyczepność zaprawy klejowej.

Taras ocieplony. Podobnie jak na tarasie nieocieplonym, na płycie konstrukcyjnej układa się warstwę spadkową i na niej – hydroizolację z papy podkładowej lub folii. Na hydroizolacji układa się ocieplenie – np. z płyt styropianowych odmiany EPS 100-038 (dawniej FS 20) lub

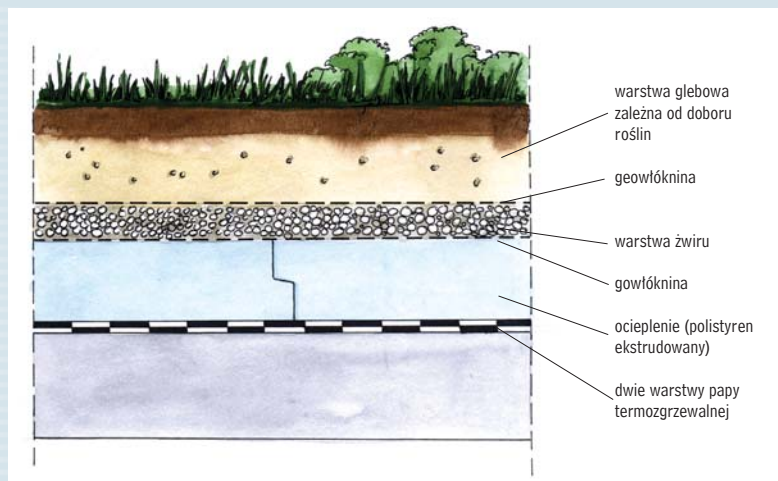
DACH ODWRÓCONY

To szczególna forma tarasu. Bezpośrednio na konstrukcji stropowej jest w nim warstwa izolacji wodoodpornej, dopiero na niej ocieplenie, a następnie okładzina. Taki układ warstw chroni izolację wodoodporną przed oddziaływaniem dużych różnic temperatury – przyczyną niszczących ruchów termicznych wierzchnich warstw tarasu, a także przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Do izolacji w dachu odwróconym stosuje się wyłącznie papy na welonie z włókna szklanego lub z polipropylenu albo folie z PVC lub EPDM, ocieplenie zaś wykonuje się z łączonych na zakład płyt (grubości 12-15 cm) z polistyrenu ekstrudowanego.

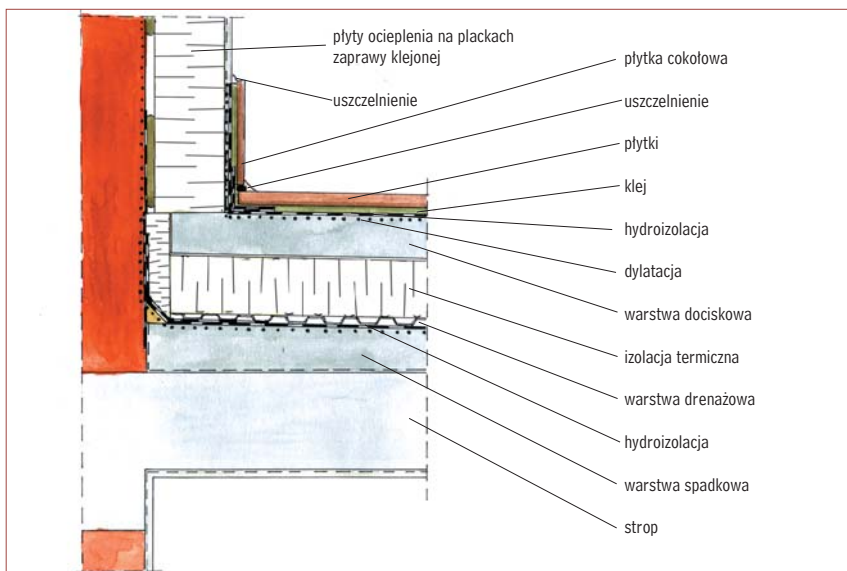
Następne warstwy zależą od planowanego sposobu wykończenia tarasu. W najprostszym rozwiązaniu nawierzchnię układa się z dużych płyt betonowych albo kamiennych na podsypce żwirowej lub na podkładkach dystansowych. Gdy taras wykańcza się płytkami ceramicznymi, podkład powinien składać się z podsypki żwirowej, przykrytej warstwą geowłókniny, na której układa się następnie jastrych cementowy (geowłóknina zapobiega spływaniu świeżej zaprawy w głąb warstw żwiru).

Uwaga! Na powierzchni dachu odwróconego można założyć trawnik lub ogródek. Na warstwie drenującej ze żwiru pokrytej geowłókniną układa się wtedy od 10 do 30 cm ziemi uprawnej lub 8-40 cm specjalnego lekkiego substratu mineralnego z domieszką organiczną (stosownie do rodzaju roślin uprawianych na tarasie). Do założenia ogrodu ekstensywnego (mieszanki rozchodników, traw i ziół) nie potrzeba grubej warstwy ziemi – wystarczy 8-10 cm; zazielenienie intensywne (kwiaty, krzewy i małe drzewa) wymaga grubszej warstwy (około 40 cm) oraz specjalnych systemów дренаżu.



Przekrój przez dach zielony

Wykończenie tarasu na styku ze ścianą (rozwiązanie z warstwą drenażową) ▼



z polistyrenu ekstrudowanego, który wprawdzie jest nieco droższy, za to niemal nienasiąkliwy. Na ociepleniu trzeba ułożyć folię zapobiegającą wnikaniu betonu w styki płyt ociepleniowych, warstwę dociskową z jastrychu, hydroizolację podpłytkową, oraz okładzinę z płytek.

Uwaga! Warstwa dociskowa układana na ociepleniu powinna być oddylatowana od ścian budynku (np. paskiem styropianu). Grubość tej warstwy wynosi 4-5 cm.

Popularny do niedawna sposób izolowania tarasów polegał na ułożeniu dwóch warstw papy, między którymi znajdowała się posypka poślizgowa z talku lub drobnego kruszywa. Obecnie zamiast papy często stosuje się płaskie folie izolacyjne. Wymagany docisk zapewnia betonowy jastrych, będący jednocześnie podłożem pod okładzinę tarasu.

Stosunkowo mało znany jest system hydroizolacji tarasu połączony z drenażem. Polega ona na zastosowaniu folii tłoczonej z otworami, którą układa się na szczelnej izolacji z papy. Takie rozwiązanie umożliwia swobodny odpływ wody przenikającej przez ewentualne nieszczelności pokrycia, zapobiega więc skutkom jej zamarzania.

TRUDNE MIEJSCA

Podczas remontu tarasu trzeba zwrócić uwagę na często lekceważone szczegóły, które są bardzo ważne dla jego trwałości.

Izolacja przy ścianie. Izolacja przeciwwilgociowa powinna być wyprowadzona ok. 30 cm na ścianę domu i najlepiej jeśli skończy się w wydrze – kilkucentymetrowym wgłębieniu w ścianie. Do ochrony takiej izolacji przed uszkodzeniem stosuje się specjalne kształtki cokołowe lub fartuch z blachy; obróbka blacharska z kapinosem zapobiega wnikaniu wody pod kształtki.

Izolacja progu drzwi tarasowych. Woda z roztopów nie będzie napływać do wnętrza, jeśli izolację wodoszczelną wyprowadzi się nad próg drzwi tarasowych, a obróbką blacharską osłoni cały próg, a nie tylko jego wierzch. Próg warto też ocieplić, dzięki czemu śnieg nie będzie szybko topniał pod wpływem ciepła przenikającego z pomieszczenia.

Pokrycie tarasu. Warstwa dociskowa ułożona na ociepleniu tarasu powinna być oddzielona od ściany domu elastyczną wkładką, na przykład czterocentymetrowym paskiem styropianu.

MATERIAŁY NA HYDROIZOLACJE TARASÓW

Izolacja wodoszczelna (hydroizolacja) tarasów musi być wytrzymała, odporna na stałe zawilgocenie i elastyczna. Warunki te spełniają papy, folie i specjalne masy.

■ **Papy podkładowe.** Składają się z osnowy (z włókna szklanego lub poliestru) oraz powłoki bitumicznej z asfaltów zwykłych i modyfikowanych. Układa się je zawsze w dwóch warstwach, przedzielonych albo posypką poślizgową z drobnego piasku, albo wkładkami z folii polietylenowej. Pierwsza warstwa powinna być układana na równym podłożu, z którego usunięto wszelkie ostre wypukłości. Papę układa się na co najmniej 10-centymetrowy zakład. Pierwszą jej warstwę należy przykleić lepikiem do podłoża.

Uwaga! Na izolacje tarasów nie nadają się papy na osnowie z tektury, które nawet jeśli są przyklejone i posmarowane lepikiem, nie gwarantują szczelności.

■ **Folie.** Coraz częściej, zamiast izolacji z papy stosuje się następujące folie z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE):

- **płaskie** – układa się je w dwóch warstwach, przy czym spodnią przykleja się do podłoża. Są bardziej elastyczne niż papy i w przeciwieństwie do nich nie sklejają się ze sobą (utrzymują poślizg),
- **wytłaczane** – chronią przed przenikaniem wody i umożliwiają szybkie jej odprowadzenie. Folie takie łączy się na zakład uszczelniany taśmą samoprzylepną.

Niektóre folie mają dodatkową powłokę z włókniny polipropylenowej. Zależnie od sposobu ułożenia oraz kształtu i wielkości wytłoczeń, folie takie mogą pełnić dwojaką funkcję – zależnie od tego, jak są układane:

- **włókniną do spodu** (na warstwie elastycznej zaprawy klejowej) – umożliwiają wykonanie izolacji bezpośrednio pod warstwą wykończenia tarasu i odprowadzanie pary wodnej z betonowego podłoża, dzięki czemu nie dochodzi do jej skraplania i zamarzania,
- **włókniną do góry** – na folii płaskiej lub papie, zapewniają drenaż z warstw pod okładziną i szybkie odprowadzenie wody, która może wpływać pod posadzkę na przykład przez spoiny między płytkami.

■ **Masy uszczelniające.** Produkowane są na bazie żywic polimerowych (tzw. folie w płynie) lub cementu (zaprawy uszczelniające). Ułożone na betonowym podłożu tworzą szczelną, bezspoinową powłokę. Nakłada się je pędzlem lub pacą w dwóch warstwach, tak by łączna ich grubość wyniosła 2-4 mm.



foto: HENKEL

Miejsce styku tarasu i ściany uszczelnia się specjalną taśmą zatapianą w płynnej izolacji

Uwaga! Wszystkie dylatacje wykonane w podkładzie muszą być „powtórzone” w tych samych miejscach w okładzinie z płytek.

Mocowanie balustrady. Jej słupki muszą być dobrze zakotwione w tarasie, najczęściej osadza się je na głębokości sięgającej warstwy nośnej, czyli płyty konstrukcyjnej. Słupki osadzone w ten sposób muszą przechodzić przez hydroizolację, a to sprzyja pojawianiu się nieszczelności. Trwałe i pewne osadzenie balustrady polega na zastosowaniu dodatkowych wsporników sięgających do połowy wysokości słupków. Słupek, zapatrzony w rozetkę chroniącą przed wnikaniem wody, zamocowany jest wtedy na krąweży tarasu metalowymi kołkami rozporowymi, nie przecina więc hydroizolacji. Wsporniki – przyspawane lub przykręcone

do słupków – osadza się w ścianie w otworze wypełnionym zaprawą z cementu montażowego.

By balustrada była solidnie zamocowana – słupki należy zakotwiczyć w płycie konstrukcyjnej ▼



foto: MUREXIM

Z CZEGO OKŁADZINA?

Taras można wykańczać materiałami, które mają nieśliską powierzchnię oraz są mrozoodporne, odporne na wpływy atmosferyczne (zmiany temperatury, wilgoć i wodę, promieniowanie UV), a także wytrzymałe na ścieranie.



foto. CERAMIKA NOWA GALA

Na tarasie można ułożyć podłogowe płytki ceramiczne (najlepiej średniej wielkości) – ale pod warunkiem, że są mrozoodporne



foto. PROBET DASAG

By płyty tarasowe nie pękały taras musi być dobrze zdylatowany



foto. SEMMEIROCK

Taras na gruncie można wyłożyć np. kostką betonową

Płyty kamienne i betonowe. Nadają się doskonale na tarasy ziemne oraz tzw. dachy odwrócone. Zwykle stosuje się płyty wielkowymiarowe (o długości boku powyżej 50 cm, często o nieregularnych kształtach i wymiarach), podobne zastosowanie ma kostka kamienna lub betonowa. Na tarasy nadają się płyty kamienne z twardych skał. Na podłożu betonowym płyty układa się na styk lub z niewielką szczeliną, opierając je na betonowych podkładkach zapewniających uzyskanie równej powierzchni. Na dachach odwróconych płyty układa się na warstwie wyrównanego żwiru. Kostkę kamienną i betonową układa się na wyrównanej i zagęszczonej warstwie piasku.



foto. DLH

Elementy drewniane. Oprócz drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo, na podłogi tarasów używa się gatunków egzotycznych, odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Deski układa się na legarach drewnianych lub metalowych, z pozostawieniem centymetrowych szczelin. Kostkę drewnianą układa się w podobny sposób jak betonową, czyli na warstwie piasku.

By drewniana posadzka tarasu nie była śliska należy zdecydować się na deski ryflowane

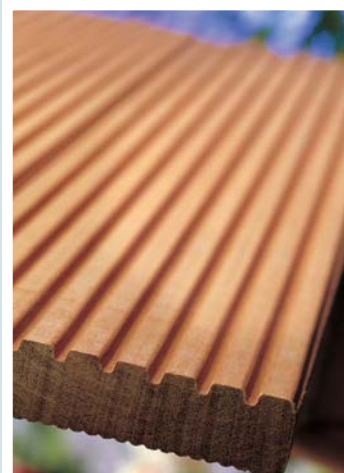


foto. DLH

Dane teleadresowe wiodących producentów oraz przykładowe ceny produktów podajemy na str. 194.