

Wnętrze, jak nowe!

Remont podłogi może trwać krótko, jeśli prace ograniczymy jedynie do naprawy jej wierzchniej warstwy – posadzki. Jeśli jednak konieczne są gruntowne naprawy, remont na dłuższy czas wyłączy z użytkowania modernizowane pomieszczenia. Efekty końcowe wynagrodzą jednak włożony wysiłek, a wnętrze nabierze nowego wyglądu.

■ Podłogi i posadzki

Cezary Jankowski

Sposób przeprowadzenia prac zależy głównie od konstrukcji istniejącej podłogi i warstw podkładowych, a także od planowanych modernizacji i oczekiwanych efektów. Niekiedy remont podłogi warto połączyć z wymianą instalacji grzewczej, wodno-kanalizacyjnej czy elektrycznej – dzięki temu bez problemu będzie można ukryć rury i przewody w warstwach podpodłogowych.

Naprawa lub wymiana posadzki

Takie rozwiązanie możliwe jest tylko wtedy, gdy warstwy pod posadzką spełniają stawiane im wymagania techniczno-użytkowe (są wodoszczelne, poprawiają właściwości termiczne, chronią przed hałasem). Cechy te występują zależnie od usytuowania podłogi w budynku.

Cyklinowanie

Najłatwiej i najszybciej przebiegnie renowacja posadzki przez cyklinowanie. W ten sposób odnawia się **posadzki z desek i parkiety** – jeśli deszczulki dobrze przylegają do podłoża.

Dla uzyskania zadowalającego efektu parkiety powinno się cyklinować czterokrotnie, a deski trzykrotnie. Czyszczenie zaczyna się grubym papierem ściernym. Kolejne cyklinowania należy wykonywać coraz drobniejszym papierem.

Po zakończeniu cyklinowania posadzkę trzeba dokładnie odkurzyć i pokryć lakierem lub olejem.

– *Obydwa rozwiązania – lakierowanie i olejowanie – tworzą powłoki o podobnych walorach użytkowych i tak samo dobrze zabezpieczają drewno. Dają natomiast inny efekt estetyczny. Oleje mają przewagę nad lakierami, bo są produktami naturalnymi, ekologicznymi i konkurencyjnymi nawet dla lakierów na bazie wody. Powłoki olejowane są odnawialne i zazwyczaj nie wymagają powtórnego szlifowania, a uszkodzone mechanicznie z łatwością dają się naprawić miejscowo. Przy lakierowanej podłodze zabiegi renowacyjne też są oczywiście możliwe, ale wymagają większych umiejętności oraz specjalnych preparatów – radzi Aleksander Kalinowski, biegły sądowy przy Sądzie Wojewódzkim w Warszawie z zakresu parkieciarstwa i podłóg drewnianych.*

Układanie nowej posadzki na starej

Na starej posadzce można ułożyć drugą nową – ważne, aby ta za bardzo nie podniosła poziomu całej podłogi.

Posadzki z desek i parkiety wyróżnia się przez cyklinowanie papierem o najgrubszym ziarnie. Na wycyklinowanej posadzce można ułożyć panele podłogowe, przykleić nowy parkiet lub mozaikę, a także rozłożyć wykładzinę dywanową – nigdy z PVC – ta utworzyłaby paroszczelną powłokę, uniemożliwiającą odparowanie wilgoci. Nie warto także układać na niej płytek ceramicznych, mogą się odspajać na skutek pracy drewna podczas zmian wilgotności.

Posadzki z płytek ceramicznych wyróżnia się: cienkowarstwowymi zaprawami sa-

▼ Listwy przypodłogowe o specjalnej konstrukcji. Można ukryć w nich dodatkowe okablowanie i zapewnić sobie łatwy dostęp do przewodów w przyszłości



fol. Marbet

morozlewnymi – jeśli nowym pokryciem mają być wykładziny PVC albo dywanowe, lub poprzez zastosowanie warstwy wyrównującej (gąbki lub maty podkładowej) – w przypadku pozostałych rodzajów posadzek.

Ponadto pojedyncze zagłębienia należy zaszpachlować zaprawą wyrównującą, wybruszenia zaś zeszlifować. Wystające płytki można też odkuć, a zagłębienie wyrównać zaprawą. Na takim podłożu można ułożyć każdy rodzaj posadzek.

Podłogi z PVC są dobrym podłożem dla paneli podłogowych. Nie nadają się jednak pod pozostałe rodzaje posadzek i wówczas trzeba zerwać posadzkę z PVC, usunąć resztki kleju i wyrównać podłoże.

Panele podłogowe zazwyczaj dają się łatwo usunąć. Można je wykorzystać ponownie w pomieszczeniach mniej reprezentacyjnych – spiżarniach, suszarniach itp., a w miejsce paneli ułożyć dowolną posadzkę.

Wymiana posadzki

Rozwiązanie to dotyczy głównie parkietów i posadzek z desek, gdy są one odkształcone, zagrzybione lub się uginają. Wtedy musimy je zerwać i wymienić w całości. Po zerwaniu dowiemy się, czy podłoże wymaga jedynie drobnych napraw, czy gruntownego remontu.

Także źle trzymające się podłoża płytki ceramiczne trzeba skuć i zastąpić nową posadzką.

Wymiana warstw pod posadzką

Podłoga na gruncie

Podłogi parteru w domach bez podpiwniczenia muszą przede wszystkim chronić pomieszczenia przed przenikaniem wilgoci z ziemi oraz zapewniać dobrą izolację cieplną. Najczęściej bowiem konieczność przeprowadzenia poważnego remontu tych podłóg wynika właśnie z braku lub niedostatecznej izolacji cieplnej lub przenikania wilgoci gruntu.

Zapewnienie prawidłowej izolacyjności cieplnej podłogi wiąże się zawsze z koniecznością zwiększenia grubości warstw podłogowych o przynajmniej 15–20 cm. Nie można zatem jedynie dołożyć warstwy ociepleniowej i podkładowej, bo spowodowałoby to obniżenie pomieszczenia i uniemożliwiłoby zamontowanie drzwi. **Konieczne więc w takich sytuacjach jest usunięcie wszystkich istniejących warstw podpodłogowych, a nawet wykopanie zagłębienia w gruncie.**

Kolejność prac przy remoncie podłogi na gruncie z użyciem jastrychu cementowego:

Rodzaj posadzki a pomieszczenie



foto: Delirino

▲ **Parkiety** – tworzą eleganckie wykończenie podłóg – idealnie nadają się do reprezentacyjnych salonów. Układa się je w różnorodne wzory – jodełkę, cegiełkę, kwadraty, romby, używając deszczulek różnych gatunków drewna. Znaczna grubość parkietu zapewnia dobrą izolację cieplną i akustyczną. Pakiet odnawia się przez cyklinowanie

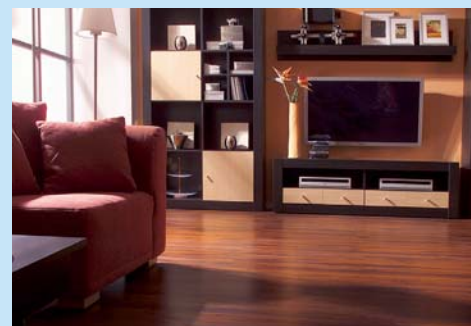


foto: Kronospan

▲ **Panele laminowane** – bardzo dziś popularne, stosowane w większości pomieszczeń suchych domu. Ich trwałość określa się na ok. 20 lat. Niestety jest to jednak wyrób jednorazowy – po zniszczeniu – mechanicznym uszkodzeniu lub starciu warstwy wierzchniej – nie nadaje się do naprawy. Bardzo ważne zatem, aby przy zakupie paneli zwrócić uwagę na to, jaką mają klasę odporności na ścieranie i twardość

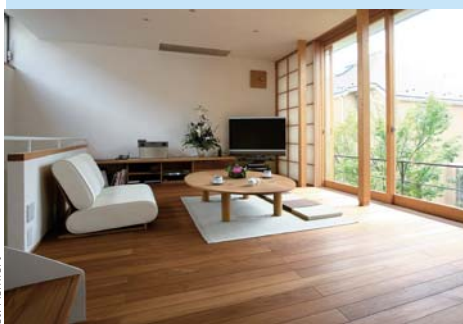


foto: Komfort

▲ **Panele drewniane** – alternatywnym rozwiązaniem dla stosunkowo drogiego parkietu i jednorazowych paneli laminowanych są panele drewniane – trójwarstwowe. Przypominają wyglądem pojedynczą deskę lub klepkę parkietową – można je odnawiać przez cyklinowanie

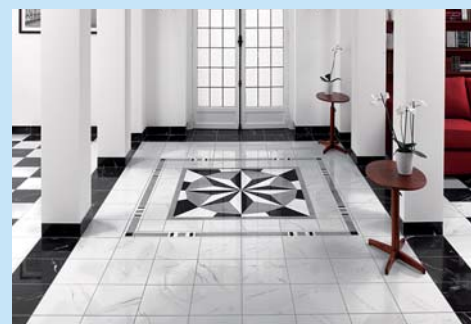


foto: Villeroy & Bosch

▲ **Ceramiczne płytki podłogowe** – ze względu na dużą twardość, odporność na działanie środków chemicznych, niską nasiąkliwość i łatwość utrzymania w czystości stosuje się je przede wszystkim w kuchniach i łazienkach oraz przedpokojach – ze względu na dużą intensywność użytkowania. Najczęściej jako płytki posadzkowe wykorzystuje się gres



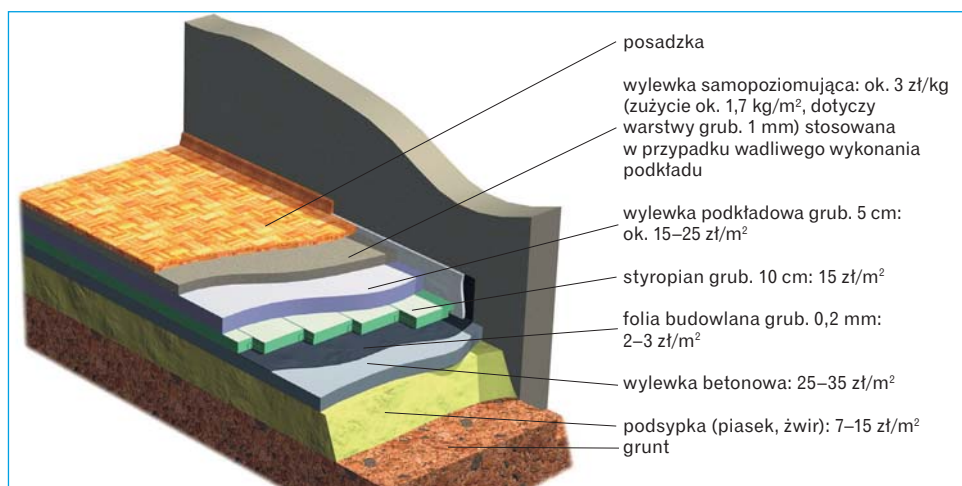
foto: Komfort

▲ **Wykładziny elastyczne z PVC** – układane są głównie w kuchniach i łazienkach. Są atrakcyjne ze względu na niską cenę i łatwość utrzymania w czystości. Ponadto wykładziny o zwiększonej odporności na ścieranie stosowane są w korytarzach i przedpokojach



foto: Komfort

▲ **Wykładziny dywanowe** – zarówno te wełniane, jak i z tworzyw sztucznych – ze względu na to, że są ciepłe i miękkie w dotyku – znajdują zastosowanie głównie w sypialniach i pokojach dziecięcych



▲ Typowa podłoga na gruncie

- obniżenie w remontowanym pomieszczeniu poziomu gruntu od 10 do 15 cm;
- dokładne ubicie warstwami nawiezionego piasku lub żwiru;
- utwardzenie tej powierzchni wylewką betonową – chudym betonem B 10 zatartym na gładko – grubości od 5 do 10 cm;
- ułożenie izolacji przeciwwilgociowej np. z folii hydroizolacyjnej lub budowlanej grubości 0,2 mm. Izolacja powinna sięgać aż do poziomu izolacji poziomej na ścianach fundamentowych;
- ułożenie izolacji termicznej – styropianu EPS 100 grubości 10 cm lub droższego, ale o lepszej ciepłochronności i wytrzymałości polistyrenu ekstrudowanego XPS. Płyty izolacji cieplnej warto ułożyć dwuwarstwowo (z dwóch warstw o mniejszych grubościach) w taki sposób, aby ich styki miały się w poszczególnych warstwach.
- pokrycie izolacji termicznej folią budowlaną, która zapobiegnie ewentualnemu wnikaniu wylewki betonowej w szczeliny między płytami;
- wykonanie wylewki podkładowej – jastrychu cementowego o grubości co najmniej 4 cm. Trzeba go oddylać od ścian domu wkładkami z pasków styropianu grubości 1–2 cm lub specjalną taśmą brzegową. Wylewkę tę trzeba zabrać siatką przeciwskurczową z drutu o średnicy 3–4 mm i oczkach 10 × 10 cm, co zwiększy stabilność podkładu i zapobiegnie jego pękaniu. Jastrych można układać ręcznie, dowożąc mieszankę tarczka, ale coraz częściej wykorzystuje się do tego mieszalnik z pompą (tzw. miksokręty) oraz zacieraczki mechaniczne, pozwalające uzyskać równą i gładką powierzchnię podkładu podłogowego. **Podczas twardnienia jastrychu trzeba zadbać o jego regularne nawilżanie, aby pod wpływem skurczu zaprawy nie**

powstała siatka pęknięć. Podkład podłogowy powinien wysychać przynajmniej miesiąc, aż wilgotność podłoża spadnie poniżej 3%. Jest to szczególnie ważne, gdy planujemy wykonanie posadzki z drewna lub materiałów drewnopochodnych. Nieprzebranie tego czasu mogłoby doprowadzić do uszkodzeń warstwy nawierzchniowej przez wilgoć zawartą w podłożu;

- wykonanie wylewki samopoziomującej
- ułożenie posadzki.

„ Użycie płynnej folii jako izolacji przeciwwilgociowej nie wpływa na podwyższenie poziomu podłogi „

W bardzo starych domach podłogi parteru układane były na legarach opartych na murych lub betonowych słupkach za fundamentowanych w gruncie. Przestrzeń podpodłogowa była wentylowana przez otwory umieszczone w cokole domu, dzięki czemu nie gromadziła się tam wilgoć niszcząca drewniane elementy. Usunięcie takiego starego podłoża nie sprawia większych kłopotów, a odległość od poziomu podłogi do gruntu (przynajmniej 25 cm) powinna wystarczyć na ułożenie niezbędnych warstw podłogowych.

Kłopotliwe natomiast będzie ocieplenie podłogi na betonowym podkładzie – niestety wymaga to skucia całej powierzchni i usunięcia podłoża na głębokość co najmniej 20 cm. **Przy tych czynnościach trzeba zwrócić uwagę na zapewnienie dostatecznego oparcia dla ścian działowych, które z reguły były stawiane bezpośrednio na podkładzie betonowym. Jego usunięcie i pogłębienie poziomu podłogi może spowodować zawalenie się takich ścian.** Dlatego konieczne będzie usunięcie betonu w ich sąsiedztwie odcinkami długości nie

większej niż 1 m i utworzenie pod nimi betonowego oparcia na ławie sięgającej do poziomu warstwy stabilizującej grunt. Nie można też zapomnieć o ułożeniu na ławach izolacji przeciwwilgociowej, chroniącej przed podciąganiem kapilarnym (podsiąkanie wód gruntowych). Izolację taką wykonuje się z dwóch warstw papy podkładowej sklejonej lepikiem na zimno. Można też użyć taśmy z tworzywa sztucznego przeznaczonej do izolowania fundamentów.

Remont podłogi w użytkowanym domu prowadzony według opisanej technologii jest dość uciążliwy i na długi czas wyłącza pomieszczenia z użytkowania. Dlatego technologię mokrą, połączoną z układaniem jastrychu cementowego, warto zastąpić technologią suchą z użyciem płyt gipsowo-włóknowych (tzw. suchego jastrychu).

Kolejność prac przy remoncie podłogi na gruncie z użyciem suchego jastrychu:

- przygotowanie podłoża gruntowego;
- ułożenie izolacji przeciwwilgociowej i ocieplenia – obydwa etapy wykonuje się w taki sam sposób, jak przy podkładzie z jastrychu cementowego, ale do ocieplenia należy użyć płyt z polistyrenu ekstrudowanego, charakteryzujących się znacznie mniejszym ugięciem przy obciążeniach;
- ułożenie suchego jastrychu – płyt g-w – mają one na wszystkich krawędziach ukształtowane wręby, które zachodzą na siebie po ułożeniu. Przed dodaniem kolejnej płyty, zachodzące na siebie brzegi pokrywa się specjalnym klejem, a następnie wzdłuż krawędzi łączy je wkrętami w odstępach co 20 cm. Styki w kolejnych rzędach płyt powinny być przesunięte względem siebie o mniej więcej połowę ich długości. Po usunięciu ewentualnych wycieków kleju i zaszpachlowaniu uszkodzeń suchy podkład już następnego dnia jest gotowy do ułożenia dowolnego rodzaju posadzki.

Podłoga na stropie żelbetowym

Podłogi na piętrze układane są najczęściej na stropach żelbetowych i w większości przypadków ich remont ogranicza się do usunięcia starej posadzki i, po wyrównaniu podłoża, ułożenia nowej.

Remontując podłogę na stropie żelbetowym, należy pamiętać, że zastosowanie zwykłych zapraw cementowych do wyrównania podłoża czy utworzenia warstwy podkładowej wymaga zachowania ich minimalnych grubości. W innym przypadku warstwa taka popęka i nie zagwarantuje wystarczającej przyczepności do podłoża. Przy wyrównywaniu zaprawą nakładaną bezpośrednio na betonowe podło-

ze grubość warstwy wyrównującej nie może być mniejsza niż 2,5 cm w najcieńszych miejscach. Jeśli podkład układany jest na warstwie oddzielającej (papie, folii), jego grubość minimalna musi wynosić 3,5 cm. Natomiast w przypadku pokrywania materiałów odkształcalnych (izolacje akustyczne i ciepłe ze styropianu, wełny mineralnej, pianki polietylenowej) warstwa podkładowa musi mieć grubość co najmniej 5 cm (lub mniej, jeśli wykona się zbrojenie z siatki przeciwskurczowej).

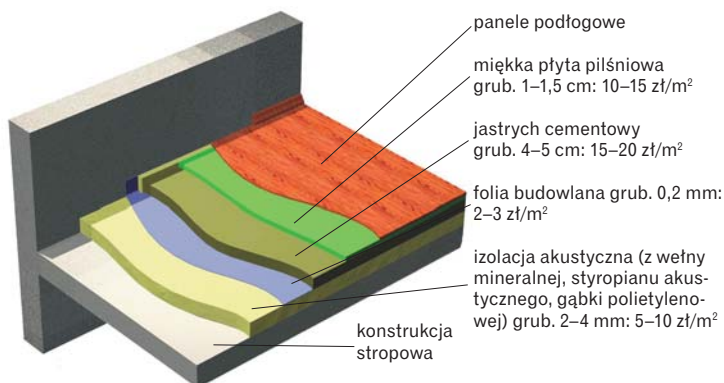
Problem z uzyskaniem minimalnych grubości warstw wyrównujących rozwiązuje użycie specjalnych przygotowanych fabrycznie mieszanek do wykonywania podkładów podłogowych. Dostępne są one w dwóch typach:

- do wykonywania samorozlewnych podkładów wyrównujących o grubości 5–20 mm
- oraz jako podkłady układane w tradycyjny sposób o grubości 1,5–8 cm.

Pierwsza grupa wylewek przeznaczona jest do renowacji nierównych podłoży, przeznaczonych do pokrycia wykładzinami dywanowymi lub z PVC czy korkiem. Przy prawidłowym wykonaniu uzyskuje się idealnie gładką powierzchnię, ponieważ zaprawa przed stwardnieniem rozplywa się samoczynnie, tworząc równą powierzchnię – podobnie jak lustro wody. Wylewanie takiej posadzki wymaga bardzo sprawnej organizacji, ponieważ wylewka szybko twardnieje. Przy znacznych nierównościach podłoża lub konieczności podwyższenia stosuje się wylewki grubowarstwowe, zapewniające dobrą przyczepność do betonowego podłoża, które również można układać na warstwie separacyjnej, zachowując ich grubość według zaleceń producenta. Wylewki te charakteryzują się krótkim czasem twardnienia i z reguły już po kilku dniach można na nich układać niewrażliwe na wilgoć posadzki z płytek ceramicznych, a po wysuszeniu również posadzki z materiałów drewnopochodnych.

Jeśli remontowana posadzka wymaga ułożenia izolacji przeciwilgociowej, najlepiej do tego celu wykorzystać tzw. płynną folię nakładaną na wyrównane podłoże. Jej zastosowanie eliminuje konieczność układania warstwy dociskowej, jak ma to miejsce przy izolacjach z papy lub zwykłej folii, zatem praktycznie nie wpływa na podwyższenie poziomu podłogi. Na izolacji z płynnej folii można bezpośrednio układać płytki ceramiczne, gwarantuje ona bowiem dobrą przyczepność do zaprawy klejowej. Folie nakłada się pędzlem lub szpachelką w 2–3 warstwach zgodnie z zaleceniami producenta.

Znacznie trudniejsze, a często nawet niemożliwe do wykonania będzie ułożenie dodatkowej izolacji akustycznej. Wysoką skuteczność, a także stabilność podłoża zapewni więc warstwa jastrychu cemen-



▲ Podłoga na stropie żelbetonowym z izolacją akustyczną

Prosty sposób
na ułożenie
wykładziny



tesa[®] 4944

super silna taśma tkaninowa

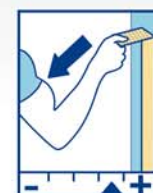
Dzięki elastycznemu nośnikowi z tkaniny oraz dużej gramaturze kleju taśma nadaje się nawet do mocowania wykładzin na szorstkich, włóknistych pokryciach podłogowych.

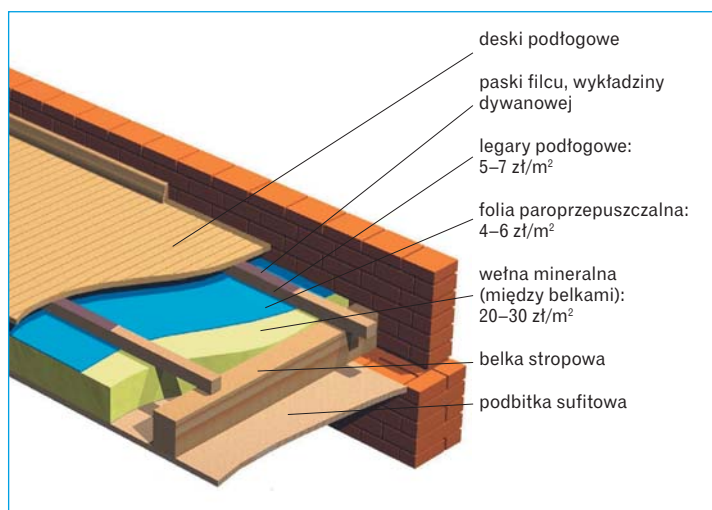
Odpowiednia również do stosowania przy ogrzewaniu podłogowym (odporność termiczna długoterminowa: 40°C, krótkoterminowa: 60°C).

■ taśmę bardzo łatwo oderwać ręką zachowując proste krawędzie



■ duża siła klejenia





▲ Podłoga na belkach drewnianych z posadzką z desek

towego o grubości ok. 5 cm, ułożonego na płytach z wełny mineralnej, specjalnej odmiany styropianu miękkiego o grubości 3–4 cm lub na dwucentymetrowej warstwie pianki polietylenowej. W efekcie poziom podłogi podwyższy się przynajmniej o 7–8 cm – co w wielu przypadkach jest niedopuszczalne.

Podłoga na stropie drewnianym

Drewniane konstrukcje stropowe montowane były głównie w domach drewnianych, ale spotyka się je również w starych budynkach murowanych. **Najważniejszą sprawą przy remoncie podłóg na takich stropach jest sprawdzenie stanu samego stropu i możliwości jego obciążenia:**

- **jeśli belki nośne uległy odkształceniu lub pojawiły się objawy porażenia grzybem bądź pleśnią, to w pierwszej kolejności należy wyremontować sam strop**, a dopiero później zająć się remontem spoczywającej na nim podłogi;
- **jeśli konstrukcja stropowa jest w dobrym stanie, zakres prac renowacyjnych podłogi można ograniczyć jedynie do samej posadzki.**

▶ W starym domu – remont podłogi na gruncie

W starych domach podłogi układane były na legarach, czyli drewnianych belkach, na których przybijano podkłady, lub bezpośrednio deski podłogowe wykonywane były na różnych rodzajach stropów – najczęściej spoczywających na belkach stalowych, ale również na płytowych stropach żelbetonowych:

- w stropach na belkach stalowych dwuteowych o rozstawie 90–120 cm legary układane były poprzecznie do nich, a przestrzeń podpodłogową wypełniano często gruzem bądź siewką zmieszaną z wapnem.
- przy stropach żelbetonowych legary – z reguły o mniejszej grubości – układane były bezpośrednio na płycie stropowej i poziomowane przy użyciu drewnianych klinów.

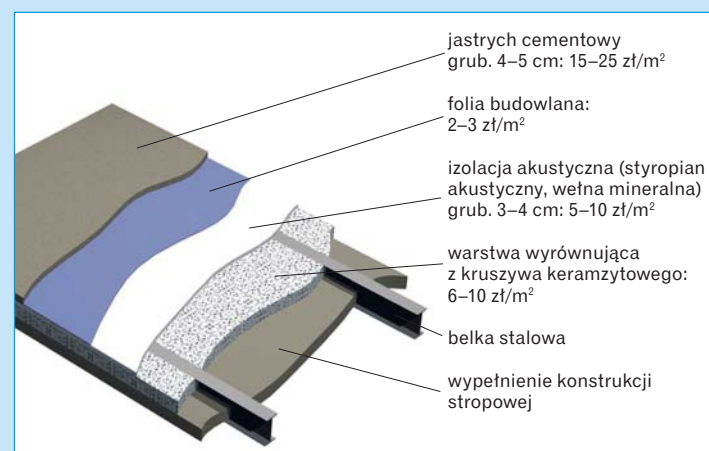
Remont podłogi na legarach może polegać na odtworzeniu jej pierwotnej budowy i wymianie zniszczonych elementów, dokładnym wy poziomowaniu lub, co wykonuje się najczęściej, wymianie na stabilny podkład podłogowy, na którym można układać dowolny rodzaj posadzki. Należy wtedy usunąć wszystkie warstwy podpodłogowe aż do konstrukcji stropowej.

Stropy na belkach stalowych charakteryzują się żebrami wystającymi ponad płyty wypełniające, więc ułożenie betonowego podkładu wymaga wyrównania powierzchni stropu przynajmniej do poziomu wierzchu tych belek. Można to osiągnąć, wypełniając przestrzenie międzybelkowe podsypką z kruszywa keramzytowego lub przez ułożenie płyt styropianowych odmiany EPS 100. Jeśli grubość podsypki z keramzytu będzie większa niż 3 cm, warto przed rozsypaniem zmieszać go na mokro z cementem (ok. 5 kg na 40 l keramzytu). Utworzy się w ten sposób w miarę wytrzymałe podłoże, po którym będzie można chodzić podczas układania kolejnych warstw podłogowych. Godne polecenia jest zastosowanie metody mieszanej – najpierw wyrównuje się przestrzenie między belkami 2–3 cm warstwą keramzytu, a na niej kładzie płyty styropianowe. Podkład podłogowy można wykonać w dwojaki sposób:

- jako betonową wylewkę o grubości przynajmniej 5 cm
- lub ułożyć suche jastrych z płyt gipsowo-włóknowych.

Betonową wylewkę trzeba oddylać od ścian np. paskami styropianu o grubości 1–2 cm, tworząc w ten sposób tzw. podkład płytujący.

Stropy gęstożebrowe lub monolityczne mają najczęściej dość nierówną powierzchnię, która nie może być wykorzystana bezpośrednio jako podkład do posadzki. Dlatego również i na nich układano niskie legary, do których przybijano deski podłogowe. Po ich zerwaniu i usunięciu legarów trzeba w jakiś sposób wyrównać podłoże, nieobciążając przy tym nadmiernie stropu. Można to zrobić podobnie jak przy wyrównywaniu stropów na belkach stalowych, tj. za pomocą keramzytowej podsypki, płyt styropianowych, a przy większych wysokościach (powyżej 5 cm) przez ułożenie na zaprawie płytek z betonu komórkowego. Jeśli zależy nam na dobrym wyciszeniu stropu, to na warstwie z betonu komórkowego należy ułożyć płyty o grubości 30 mm z elastycznego styropianu, tzw. akustycznego lub 4 cm twardej wełny mineralnej, a na nie wylać cementowy jastrych. **Wymiana podłogi na legarach na podkład betonowy powoduje dość znaczne obciążenie stropu, dochodzące do 100 kg/m², dlatego przed podjęciem takiej decyzji powinniśmy zlecić sprawdzenie nośności stropu projektantowi – konstruktorowi.** Jeśli obciążenie takie okaże się zbyt duże, wówczas trzeba będzie wykonać podkład z płyt gipsowo-włóknowych (obciążenie ok. 50 kg/m²) lub zrekonstruować podłogę na legarach, tworząc jednolity podkład z płyt OSB (technologia opisana przy podłogach na stropach drewnianych).



▲ Podłoga na stropie z belek stalowych

Typowym pokryciem podłogowym układanym na stropach drewnianych były deski mocowane do legarów, ustawionych prostopadle do belek stropowych. Pod posadzką pozostawała pusta przestrzeń, a między belkami układano materiał wyciszający w postaci wiórów czy siewki zmieszanej z wapnem (polepa) i przykrytej od góry tekturą bądź papą izolacyjną.

Jeśli planujemy zmianę rodzaju pokrycia podłogowego lub urządzenie na stropie łazienki, powinniśmy wymienić legary oraz usunąć materiał wypełniający między belkami stropowymi. Starą warstwę wyciszającą należy zastąpić wełną mineralną o grubości odpowiadającej wysokości krokwi i przykryć folią paroprzepuszczalną. Przed jej ułożeniem warto wyrównać górne powierzchnie belek, co ułatwi późniejsze poziomowanie podłogi. **Nie należy natomiast układać pod wełną mineralną folii paroszczelnej czy innej izolacji przeciwwilgociowej – zwłaszcza gdy na piętrze będą pomieszczenia wilgotne (łazienka, kuchnia), ponieważ w przypadku przecieków czy zalania woda będzie się utrzymywać w warstwie podpodłogowej, doprowadzając do trwałego zawilgocenia**

konstrukcji stropowej. Ułożona natomiast na warstwie wyciszającej z wełny mineralnej folia paroprzepuszczalna uchroni niżżej położone warstwy przed zamoczeniem i umożliwi jednocześnie odparowanie ewentualnej wilgoci z przestrzeni podpodłogowej. Folia paroprzepuszczalna powinna być układana wzdłuż belek stropowych, aby zakłady poszczególnych pasów wypadały na całej długości tych belek.

Kolejny etap to zamocowanie i wypoziomowanie legarów montowanych prostopadle do belek. W miejscach oparcia na belkach należy ułożyć podkładki, np. z gumy lub filcu, co zmniejszy prawdopodobieństwo skrzywienia podłogi podczas chodzenia. Legary montuje się w rozstawie co ok. 60 cm, a ich przekrój należy dostosować do odstępów między belkami stropowymi. Z reguły wystarczą legary o przekroju 5 × 5 cm lub 5 × 7 cm, ale przy większych odległościach przekrój trzeba odpowiednio zwiększyć. Podkład pod ostateczne pokrycie podłogowe wykonuje się najczęściej z płyt OSB grubości 22 mm z krawędziami ukształtowanymi na pióro i wpust. Podczas układania płyt trzeba pamiętać o ich właściwym ukierunkowaniu wzglę-

dem przenoszonych obciążeń. Płyty OSB charakteryzują się bowiem różną wytrzymałością na zginanie – w poprzek widocznych na powierzchni wiórów jest znacznie wyższa niż wzdłuż nich. Należy zatem układać je długością poprzecznie do legarów, a połączenia muszą wypadać w miejscach ich oparcia. Trzeba też zwrócić uwagę na to, którą stroną są kładzione – płyta ma gładszą stronę licową i bardziej chropowatą stronę spodnią, na której widnieje nadruk. Odwrotne złożenie płyt może spowodować, że na połączeniu pióro-wpust wystąpi uskok. W przypadku przewidywanych dużych obciążeń podłogi jako podkład można zastosować podwójne pokrycie z płyt OSB o grubości 18 mm z przesuniętymi wzajemnie miejscami połączeń.

Płyta OSB może być podkładem pod każdy rodzaj pokrycia podłogowego, a więc bez przeszkód można ułożyć na niej wykładzinę, panele czy parkiet. W przypadku układania płytek ceramicznych na powierzchnię płyt należy nałożyć warstwę tzw. płynnej folii, a na stykach płyt dodatkowo wzmocnić ją pasami uszczelniającymi. ■

▶ Ciepła podłoga przy okazji remontu

Przy okazji remontu podłóg warto pomyśleć o zainstalowaniu „podłogówki”. Nie każdy jednak jej rodzaj i sposób montażu będzie odpowiedni lub nawet dopuszczalny podczas remontu – tradycyjnie wykonane wodne ogrzewanie podłogowe może zanieść obciążenie stropu oraz podnieść poziom podłogi.

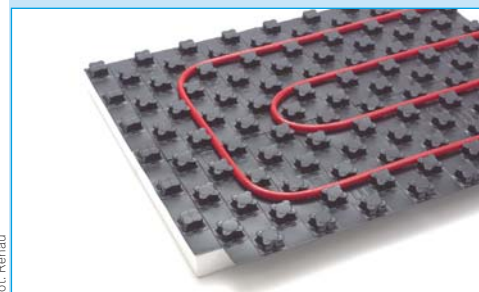
Dlatego przy remoncie podłóg najlepiej skorzystać z:

■ **systemowych płyt z wyprofilowanymi zagłębieniami na rury** – stosowanych przy ogrzewaniu wodnym. Płyty układa się na jastrychu i przykrywa folią oraz suchym jastry-

chem (najczęściej płytami g-w), następnie na nich układa się posadzkę. Nie są zatem konieczne prace mokre, które wydłużają czas remontu (trzeba czekać aż posadzka wyschnie) o 7 dni – przy jastrychu anhydrytowym lub nawet 21 dni – przy cementowym. Tak wykonana podłoga jest lżejsza i nieco cieńsza niż z tradycyjną podłogówką.

■ **mat grzejnych** – układa się je na jastrychu bezpośrednio pod płytkami podłogowymi. Przyciętą na odpowiednią długość matę wtapia się w warstwę kleju do płytek, a po jego wyschnięciu nanosi następną warstwę elastycznej zaprawy klejowej i mocuje płytki.

■ **folii grzejnych** – przeznaczonych specjalnie pod panele (drewniane i laminowane). Folie grzejne mają zaledwie 0,5 mm grubości (zasadnicza cecha odróżniająca je od mat). Elementami grzejnymi są paski grafitowe na całej powierzchni – dzięki temu folia rozgrzewa się równomiernie i chroni to panele przed punktowym przegrzaniem i w konsekwencji ich nadmiernym rozsychaniem się. Folie grzejne układa się na wyfuszającej piance i przykrywa zwykłą folią budowlaną.



Systemowa płyta profilowana



Matą grzejną. Można układać ją także na starej posadzce



Folia grzejna

fol. Rehau

fol. Danfoss

fol. Luxbud