

# Zalety i wady stropów drewnianych.

Opublikowano 10 października 2013, autor: [MG Projekt](#)



**Drewniany strop**, zwany także „*stropem lekkim*”, posiada wiele zalet – jest łatwiejszy do wykonania, mniej pracochłonny, tańszy oraz wymaga mniej ciężkiego sprzętu w porównaniu do stropu betonowego. Tym bardziej, że w części domów – szczególnie parterowych ze strychem nieużytkowym nad parterem – strop betonowy nie jest potrzebny, stanowi tylko dodatkowy wydatek. Niektórzy inwestorzy chcą również zastosować w swoim

nowym domu drewniany strop z powodów estetycznych – marzą im się bowiem widoczne drewniane belki na suficie.

## Stropy drewniane stosuje się najczęściej w domach:

1. *O konstrukcji drewnianej szkieletowej.*
2. *W budynkach z bali litych.*
3. *W murowanych domkach parterowych z poddaszem użytkowym.*

## Rodzaje konstrukcji stropów drewnianych

1. **Stropy belkowe:** Zdecydowana większość stropów drewnianych stosowanych w domkach jednorodzinnych to **stropy belkowe**, z rzędami belek stropowych układanych w jednakowym rozstawie, opartych na ścianach konstrukcyjnych. Stropy belkowe wykonuje się najczęściej w domach **murowanych** lub z **bali litych**. Jest to najłatwiejszy rodzaj stropu, najprostszy przy prowadzeniu budowy metodą tradycyjną - gospodarczą. **Warianty wykończenia stropu belkowego.**

**Belki stropowe** - zależnie od tego, czy mają służyć jedynie jako element konstrukcyjny, czy też będą widocznym elementem dekoracyjnym - są wykonane z **litego drewna**, ewentualnie jako prefabrykowane elementy z **plyty OSB** i **drewna klejonego**. Rozstawy między belkami wynoszą najczęściej między 60-80 cm a nawet 120 cm. Czasem belki układane są podwójnie - obok siebie, podobnie jak pary kleszczy w więźbie dachowej. Belki z drewna litego mają zazwyczaj 7-14 cm szerokości oraz 20-35 cm wysokości. Do popularnych rozpiętości (rzędu 5m) stosuje się belki o przekroju 7 cm szerokości na 20 cm wysokości, w rozstawie co 60-80 cm. Pojedyncze trakty stropu belkowego nie powinny mieć – ze względu na ugięcie drewna – większej rozpiętości niż 500-550 cm. Oczywiście **rozpiętość stropu można zwiększyć stosując podciąg drewniane lub stalowe oraz podpory w postaci słupów**. Innym rozwiązaniem jest zastosowanie belek z **drewna klejonego** lub belek **prefabrykowanych** w kształcie dwuteowników, ze środnikami z płyty OSB i stopkami z belek z drewna klejonego.

2. **Stropy żebrowe:** Drugim rodzajem konstrukcji stropu drewnianego jest **strop żebrowy**. Wykonuje się go najczęściej w **domach drewnianych o konstrukcji szkieletowej** – tzw. „Kanadyjczykach”, w szkielecie niemieckim „ciężkim” lub skandynawskim. Mimo niewielkich różnic wymiarowych, wszystkie rodzaje stropu żebrowego sprowadzają się do gęsto ułożonych cienkich żeber drewnianych łączonych (stężonych) przewiązkami i płytami OSB u góry (a czasem również dołu) stropu. Żebra z drewna litego mają najczęściej 3,5- 4,5 cm grubości i 20-24 cm wysokości, w rozstawie co 30-45 lub 60 cm. Rozpiętość jednego traktu stropu żebrowego to maksymalnie 5 m. Dzięki przewiązkom i stężeniu płytą OSB całej powierzchni stropu, żebra stanowią wspólnie pracującą tarczę.

## Rodzaje wypełnienia i wykończenia stropów oraz typy podłóg stropu drewnianego.

Sama konstrukcja stropu – czyli belki lub żebra, to nie wszystko. Istotny jest również sposób **wypełnienia przestrzeni między belkami** tak, aby strop nadawał się do użytkowania.

### W stropach belkowych spotykamy następujące rozwiązania:

1. **Strop belkowy lub żebrowy między kondygnacjami użytkowymi, z izolacją akustyczną i podłogą na podkładzie z płyt stropowych OSB lub desek.** Jedno z najtańszych dostępnych rozwiązań, wykonywane wtedy, gdy **nie zależy nam bardzo na izolacji akustycznej** tłumiącej dźwięki materiałowe (np. tupanie z góry). Na belkach stropowych układamy na pióro i wpust ślepą podłogę - płyty stropowe OSB, lub deski minimum 33 mm, następnie mocujemy podłogę do belek stropowych z podkładkami filcowymi, a na ślepą podłogę układamy właściwą posadzkę. Pustą przestrzeń między belkami wypełniamy wełną mineralną, a pod nimi wykonujemy sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych. Taki rodzaj stropu wykonujemy najczęściej w **budynkach tradycyjnych**, a także w szkieletowych „Kanadyjczykach”.
2. **Strop belkowy lub żebrowy między kondygnacjami użytkowymi, z dodatkową izolacją akustyczną w warstwie posadzkowej.** Układany podobnie jak powyższy strop, **dodając izolację akustyczną** w warstwie posadzkowej wyższej kondygnacji. Najczęściej wykonuje się:
  - **grubszą warstwę ślepej podłogi** z grubych desek na pióro i wpust 35-38 mm lub podwójnej płyty OSB 2x20 mm, mocowaną na podkładkach filcowych do belek stropu
  - **dodatkową izolację** z twardej wełny mineralnej lub styropianu zapewniającą powyższej posadzce efekt „pływającej podłogi” (warstwa ta ma grubość 30-80 mm)
  - **pływającą podłogę** wykonaną z płyt jastrychu gipsowego, z jastrychu gipsowo-cementowego lub z drewnianych desek albo płyt na legarach ułożonych na paskach filcu na ślepej podłodze
  - **właściwą posadzkę** ułożoną na podłodze pływającej. Zaletą takiego stropu jest **ochrona przez przenikaniem dźwięków** materiałowych i powietrznych.

Choć jest **zdecydowanie bardziej pracochłonny i kosztowniejszy**, w użytkowaniu na pewno **najmniej uciążliwy**. Stropy tego typu stosowane są zarówno w **tradycyjnych murowanych domach**, jak również w **szkieletowych**, ale raczej w konstrukcji tzw. „szkieletowej ciężkiej - niemieckiej”.

3. **Strop belkowy dla antresoli i strychów nieużytkowych, z odkrytymi belkami lub ze ślepą podłogą.** Strop ten stosowany jest gdy **nie zależy nam na izolacji akustycznej** między kondygnacjami, za to chcemy **wyeksponować pięknie belki drewniane** widoczne na suficie. Najprostszym rozwiązaniem jest zamontowanie belek stropowych i przybicie do nich poprzecznie desek podłogowych 3-38 mm struganych na pióro i wpust, stanowiących podłogę wyższej kondygnacji. Warto pamiętać jednak, że taki strop **nie posiada żadnej izolacji akustycznej**. Do stropu tego typu można dodać:
  - **ślepą podłogę na stropie** – czyli deski przybite do belek stropowych potraktować jako ślepą podłogę, na niej ułożyć nową górną podłogę z desek na legarach dystansowych (poprzecznych do belek stropu), z izolacją z wełny mineralnej między legarami
  - **ślepą podłogę obniżoną** (zwaną inaczej „ze ślepym pułapem”) – czyli wykonać podbitki z desek (mogą być dekoracyjne) na listewkach mocowanych do boku belek stropowych w połowie ich wysokości. Przestrzeń między dwoma poziomami desek wypełnia się wtedy izolacją z wełny mineralnej.Stropy belkowe z widocznymi belkami najczęściej wykonywane są w domach z **drewnianego litego bala**, jak też i w **budynkach murowanych**.

Jeszcze jeden rodzaj stropu warty wspomnienia, to wariant **stropu żebrowego**, gdzie **część żeber jest jednocześnie pasami dolnymi wiązarów prefabrykowanych**. Takie stropy wykonuje się przy **prefabrykowanych więźbach dachowych** połączonych ze stropami kondygnacji poddasza, przy zastosowaniu **wiazarów ramowych** lub **ramowo-kratowych**. Wówczas najczęściej co drugie lub co trzecie żebro jest jednocześnie elementem konstrukcji więźby dachowej. Rozwiązanie to stosuje się w budynkach **szkieletowych prefabrykowanych**, a także w **budynkach o konstrukcji mieszanej - murowano-drewnianej**.

## Wady i zalety stropu drewnianego

### Zalety stropów z drewna:

1. **Niska cena i łatwość wykonania.**
2. **Mniejsza waga** w stosunku do stropu betonowego, dzięki czemu nie dociąży tak konstrukcji, co jest ważne, gdy posadawiamy budynek na gruncie o **mniejszej nośności**.
3. **Łatwość późniejszych modyfikacji** (np. łatwiej zrobić dziurę w takim stropie).
4. **Oryginalna ozdoba wnętrza.**
5. W stropie drewnianym **łatwiej jest ułożyć izolację termiczną** (między belkami), bez zwiększania wysokości stropu – przydatne jeśli budujemy dom

parterowy z nieużytkowym strychem, który w przyszłości będziemy użytkować, ale na razie pozostaje nieogrzewany.

6. **Większa możliwość przeprowadzenia rozmaitych instalacji**, na przykład kanałów wentylacji mechanicznej, jak również ukrycia zagłębionych opraw oświetlenia (w gipsowej podsufitce).

### Wady drewnianych stropów:

1. Dużo **gorsza izolacyjność akustyczna** stropu drewnianego. Mimo wszystkich dodatków, jak odseparowana od konstrukcji stropu podłoga pływająca, czy duża ilość wełny mineralnej, drewniany strop będzie głośniejszy od betonowego.
2. **Trudniej jest o dobry materiał** do budowy. Drewno dobrej jakości, które nie będzie się paczyło, wyginało, odpowiednio wysuszone i zdrowe to rzadki widok w naszych składach budowlanych – trzeba je wcześniej zamówić i przygotować.
3. Nie bez znaczenia jest też kwestia szeroko rozumianej **korozji drewna**. Belki mogą chorować, może się osadzać na nich **grzyb** (gnicie od wilgoci), drewno **mogą zaatakować owady** (np. korniki).
4. Drewniany strop jest o wiele bardziej **narażony na działanie ognia**. Trzeba go oczywiście zaimpregnować preparatami ogniochronnymi (lub wykonać konstrukcję w drewna czterostronnie struganego).

### Stropy drewniane – czy warto?

Planując budowę domu warto zastanowić się nad stropem drewnianym. Szczególnie w **domach parterowych ze strychem do adaptacji** na poddasze trzeba rozważyć, czy awersja do gipsowych sufitów jest wystarczającym powodem do tego, aby budować dom z droższym i trudniejszym w wykonaniu betonowym stropem nad parterem.

W przypadku budowy murowanych domów z poddaszem użytkowym lub piętrowych trzeba dobrze przemyśleć, jak **zwiększona akustyczność stropu drewnianego** odbije się na naszym codziennym życiu. Jeśli na przykład dom ma wszystkie sypialnie na poddaszu czy piętrze, a część dzienną na parterze – wówczas nie powinny nam przeszkadzać odgłosy dochodzące z góry. Inaczej sprawa ma się w domach, gdzie część sypialni (np. pokój rodziców) jest na parterze.

W domkach o konstrukcji **drewnianej – szkieletowej** bądź z **bali**, strop drewniany jest naturalnym i właściwie nieodłącznym elementem konstrukcji. Decydując się na [drewniany dom](#), automatycznie wybieramy drewniany strop.