



[www.lech-bud.org](http://www.lech-bud.org)

## **Jak ograniczyć zużycie tarcicy?**

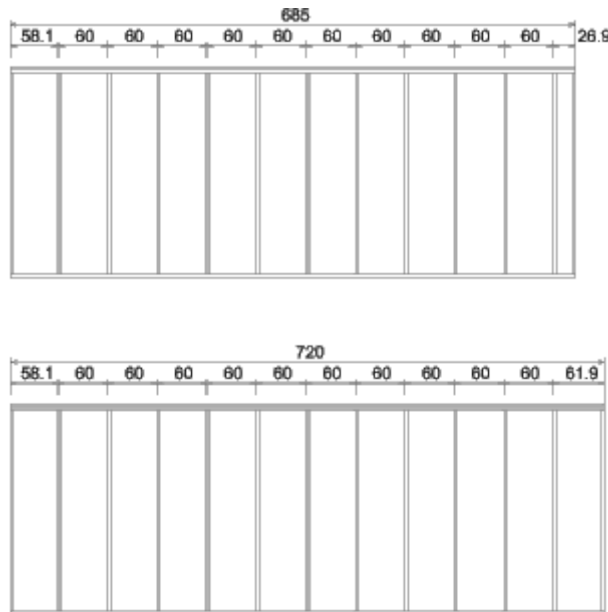
To drugi z cyklu "Jak ograniczać zużycie tarcicy" artykuł poświęcony sposobom na ograniczenie zużycia tarcicy konstrukcyjnej w budynkach realizowanych w szkielecie drewnianym. Dziś o projektowaniu opartym na module.

### Projektować w module

Jak wiadomo podłoga w rzucie posiada powierzchnię zamkniętą przez cztery ściany zewnętrzne. Jednak tej samej powierzchni podłoga może być otoczona różnej długości ścianami. Dla przykładu: powierzchnia 120,0 metrów kwadratowych może być otoczona ścianami 2 x 20,0 i 2 x 6,0 metrów, co łącznie, w linii prostej, daje 52,0 metry ścian zewnętrznych. Ta sama powierzchnia - 120,0 metrów kwadratowych można otoczona ścianami 2 x 12,0 i 2 x 10,0 metrów - posiada w rozwinięciu 44,0 metry ścian zewnętrznych. Jak łatwo zauważyć przy tej samej wielkości powierzchni podłogi długości ścian zewnętrznych różnią się o 8,0 metrów, tj. ok. 15%. Kiedy więc projektujemy dom powinniśmy zwracać uwagę by stosunek powierzchni podłogi do długości rozwiniętych ścian zewnętrznych był maksymalnie wysoki. Dla przykładu, dom pierwszy ma stosunek pow. podłogi do długości ścian równy 2,30 : 1; dom drugi - 2,72 : 1.

Tarcica, płyta wiórowa, płyty gipsowo-kartonowe oraz inne materiały płytowe są produkowane w oparciu o moduł wielkości 60,0 cm. Ta modularność stosowana już na etapie projektowania może doprowadzić do ograniczenia zużycia tarcicy i materiałów płytowych, zredukować marnotrawstwo innych materiałów budowlanych.

Najbardziej kosztownym etapem budowy są ściany zewnętrzne. Stąd o ile jest to możliwe należy realizować je w proporcjach podwójnego modułu tj. 120,0 cm. Ta skala proporcji dopasowana została do szerokości większości materiałów płytowych konstrukcji i standardowych długości tarcicy, przez co eliminuje się cięcie i redukuje odpady.



Weźmy np. pod uwagę ścianę o długości 6,85 m. Na ścianę tę zużyjemy tyle samo płyty drewnopochodnej oraz płyty gipsowo-kartonowej co do budowy ściany długości 7,20 m. gdyż materiały płytowe wytwarzane są w oparciu o 60-cio centymetrowy moduł. Na krótszą ścianę zużywa się również pozornie mniej tarcicy konstrukcyjnej na podwalinę i oczepy. Ze wszystkich tych materiałów powstają bowiem odpady. Natomiast ilość słupków konstrukcyjnych jest w obydwu przypadkach taka sama. Dłuższa ściana nie wymaga dodatkowych nakładów robocizny przy docinaniu elementów podwalin i oczepów, a także materiałów płytowych poszycia. Jak więc widać - dłuższa ściana, budowana w oparciu o moduł w rzeczywistości jest tańsza i łatwiejsza do zbudowania.

Przy projektowaniu dachów większość projektantów nie uwzględnia wielkości wiązarów i ilości zużywanych płyt. Plany rysowane są dla spadków różnych np.: 4 : 12, 5 : 12 i 6 : 12 bez uwzględniania zużycia ilości drewna i płyty na poszycie. Sądzę, iż nie sprawiłoby projektantom większych kłopotów projektowanie spadku dachu i jego połączi z uwzględnieniem ilości zużytego na nie materiału. Przystępując do rysowania powierzchni dachu należy uwzględnić maksymalne korzyści wynikające ze stosowania materiałów płytowych o wymiarach 1,20 x 2,40 m. Takie projektowanie połączi dachu wyeliminuje powstawanie odpadów płyt stosowanych na poszycie i drewna na konstrukcję dachu.



materiały pochodzą ze strony  
[www.szkielet.com.pl](http://www.szkielet.com.pl)