



www.lech-bud.org

Odporność ogniowa przegród budowlanych w budynkach mieszkalnych

Kupując lub wznosząc swój własny dom często zadajemy sobie pytania o jego trwałość i odporność na działanie różnych żywiołów między innymi ognia. Odpowiedź na te pytania może mieć zasadniczy wpływ na wybór technologii w jakiej ta nierzadko najpoważniejsza w naszym życiu inwestycja będzie realizowana.

W rozmowach z przyszłymi inwestorami niejednokrotnie pojawiają się wątpliwości w rodzaju : "... panie jak to jest z drewna to się mi wnet spali...". No właśnie czy tak wnet i czy się spali? Stosując podejście "filozoficzne" dojdziemy do wniosku, że spalić możemy właściwie prawie wszystko. To tylko kwestia czasu i odpowiedniej wysokości temperatury. W związku z tym, może należało by zadać sobie pytanie czy nasz dom będzie wystarczająco bezpieczny ze względu na zagrożenie pożarowe. Jeżeli nasz dom jest zaprojektowany i zbudowany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami to nie powinniśmy mieć jakichkolwiek powodów do obaw. Przecież przepisy te oparte zostały na odpowiednich badaniach oraz wieloletnim doświadczeniu specjalistów od ochrony przeciwpożarowej.

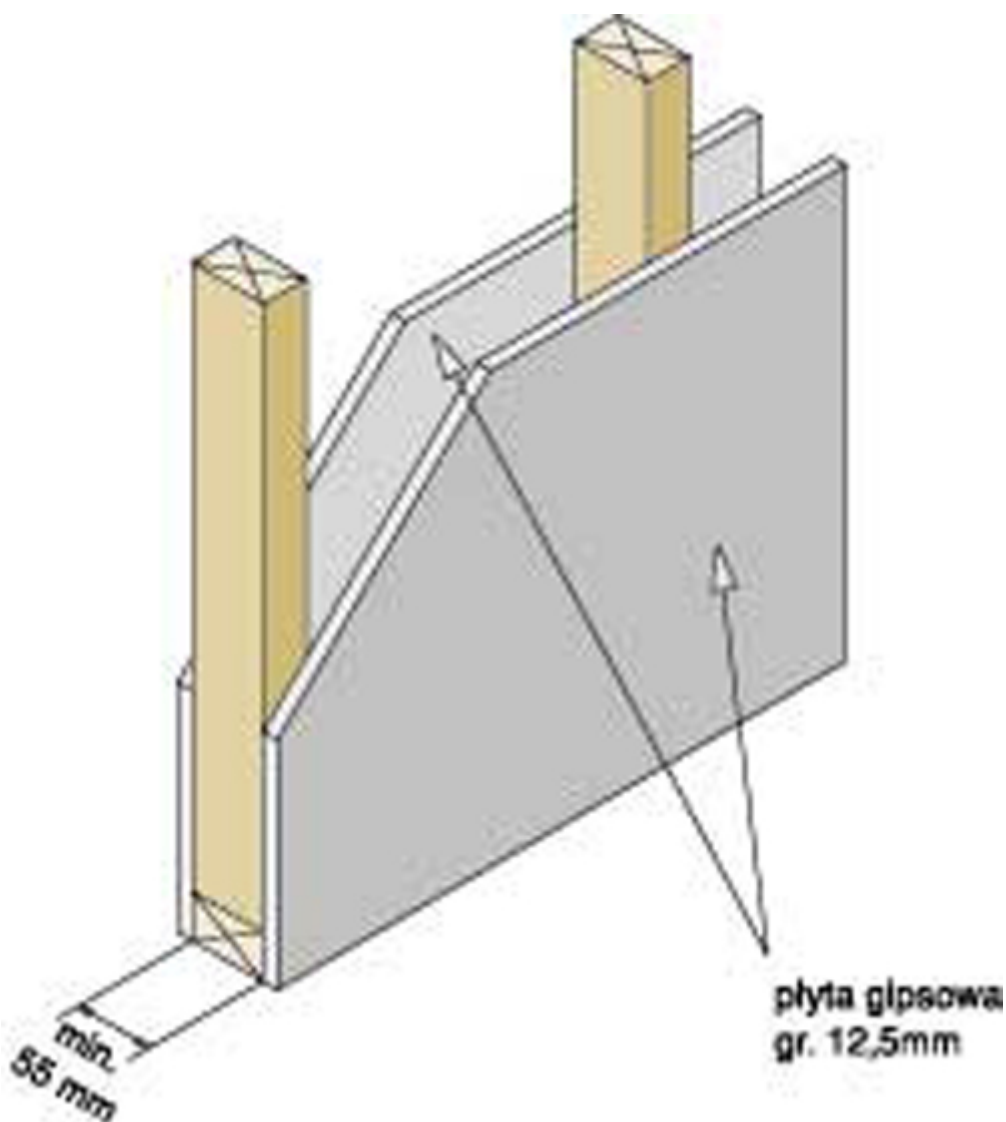
Obserwując polski rynek budowlany możemy pokusić się o stwierdzenie, iż technologia lekkiego szkieletu najszerze zastosowanie, znalazła w budownictwie mieszkaniowym oraz obiektach rekreacyjnych. Przyjrzyjmy się więc fragmentom przepisów dotyczącym tej właśnie grupy obiektów budowlanych.

Zaliczenie budynku do odpowiedniej klasy odporności pożarowej pociąga za sobą konieczność stosowania elementów o odpowiedniej minimalnej odporności ogniowej oraz stopniu rozprzestrzeniania ognia. Analizując "Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie", a także "Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów", zauważamy iż największa wymagana minimalna odporność ogniowa podstawowych elementów budynków mieszkalnych, wynosi 30 minut. Wyjątek stanowią ściany oddzielające pomiędzy jednorodnymi budynkami bliźniaczymi, szeregowymi lub atrialnymi, tutaj odporność ogniowa powinna wynosić nie mniej niż 60 minut. Dodatkowo wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków nie dotyczą budynków do trzech kondygnacji: mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, mieszkalnych i administracyjnych w gospodarstwach leśnych oraz do dwóch kondygnacji: przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku o kubaturze do 1500 m³, gospodarczych w budownictwie zagrodowym i w gospodarstwach leśnych, przeznaczonych do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej o kubaturze do 1000 m³.

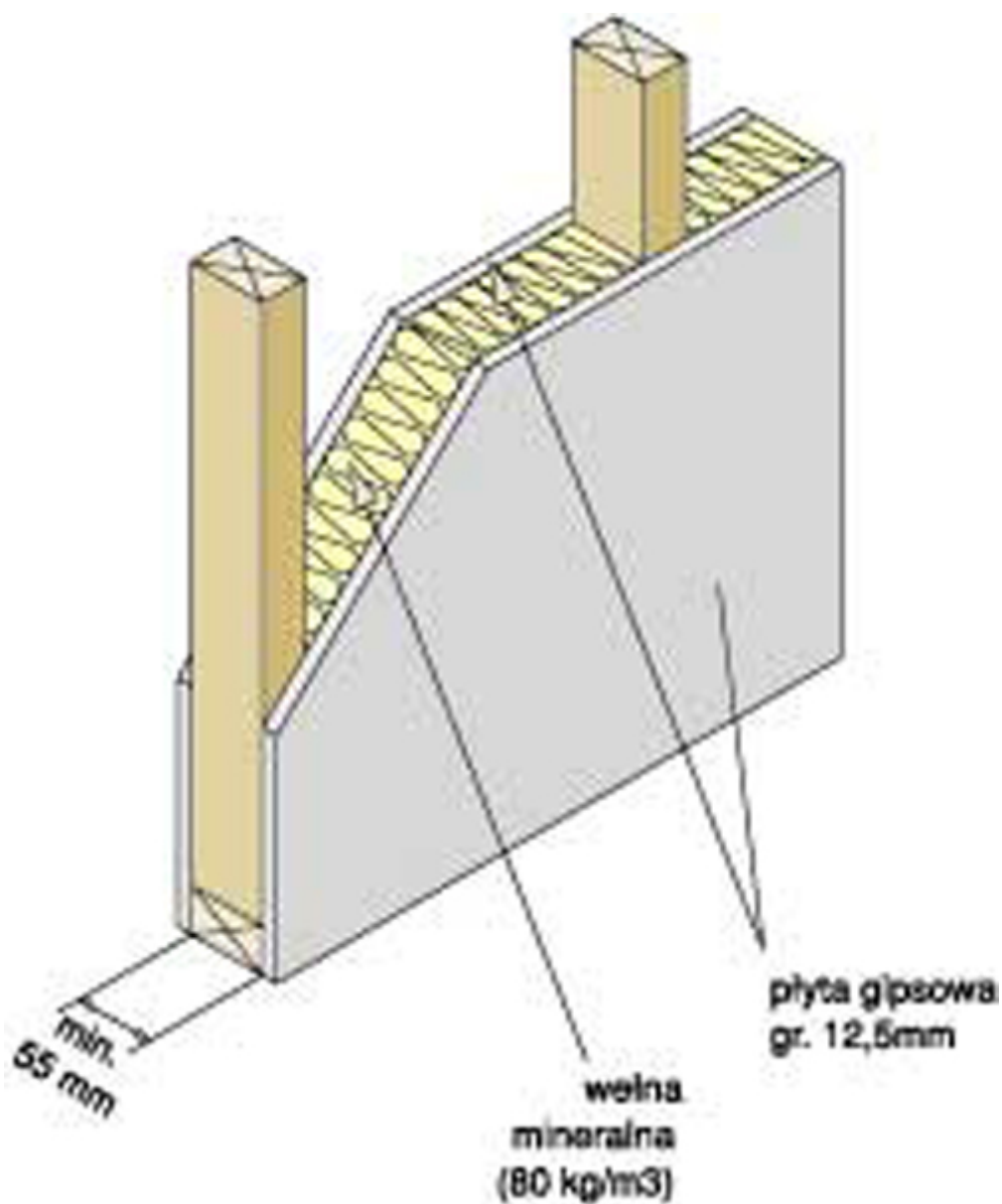
Czy zatem ściany wykonywane w technologii lekkiego szkieletu spełniają warunki jakie narzucają odpowiednie przepisy? Odpowiedź na to pytanie wraz z przykładami rozwiązań znajdziemy w opracowaniu Instytutu Techniki Budowlanej "Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych" Zeszyt 221, Warszawa 1979 r.

Cztery podstawowe przegrody z zastosowaniem płyt gipsowych jako okładzin konstrukcji prezentujemy na rysunkach obok. Oczywiście stosowane płyty muszą posiadać atesty I.T.B. świadczące o odpowiedniej odporności ogniowej.

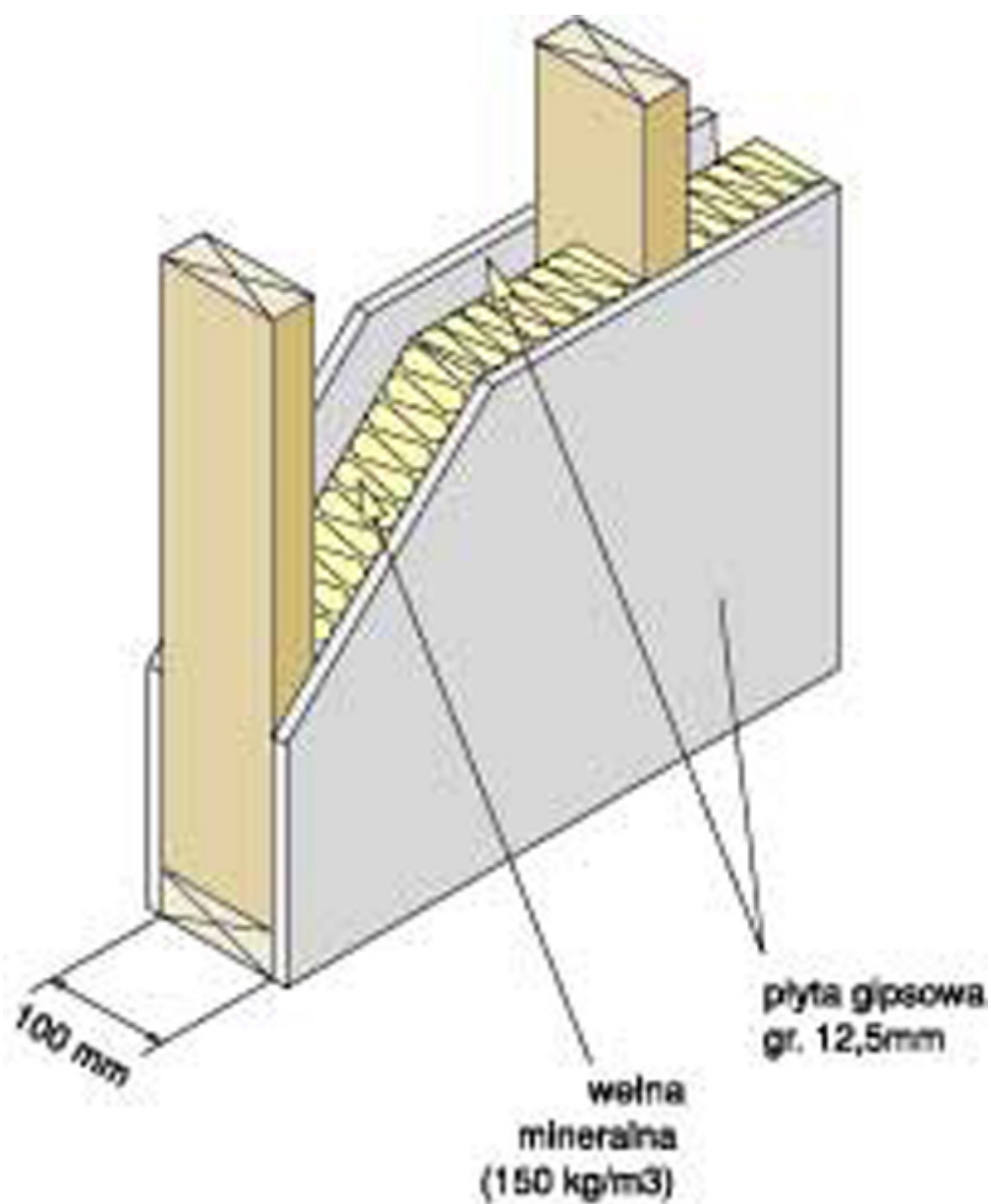
Na zakończenie należało by dodać, iż producenci płyt oferują nie tylko standardowe płyty grubości 12,5 mm. Na przykład firma Rigips produkuje płyty o grubości 20 i 25 mm oraz niepalne płyty "Ridurit", których odpowiednie zastosowanie pozwala na uzyskanie odporności ogniowej nawet do 3 godzin. Możemy więc śmiało stwierdzić, że typowe rozwiązania przegród stosowane w budownictwie szkieletowym są wystarczająco bezpieczne pod względem ochrony przeciwpożarowej.



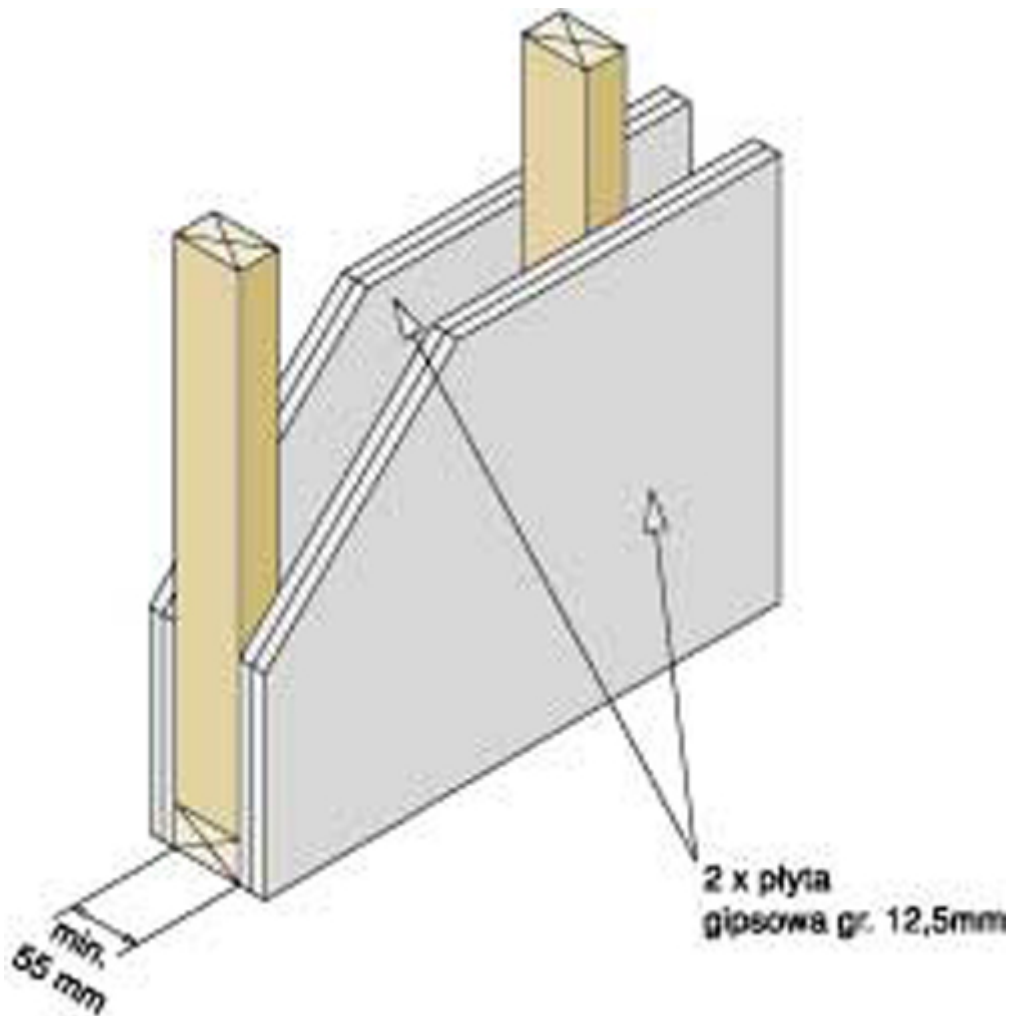
Lp. 2.1. Ściana rusztowa (szkielet drewniany lub stalowy) grub. min. 55 mm, dwustronnie płyty gipsowe (suchy tynk) grubości 12,5 mm mocowane mechanicznie - klasa odporności ogniowej 0,5.



Lp. 2.4. Ściana rusztowa jak w lp. 2.1. dwustronnie płyty gipsowe, wypełnienie - płyty wełny mineralnej (80 kg/m³) układane szczelnie i na docisk (w celu zapobieżenia wypadania płyt wełny po odpadnięciu okładziny) - klasa odporności ogniowej 0,5.



Lp. 2.5. Ściana rusztowa jak w lp. 2.1. z żebrami 100 mm przy niecałkowitym wypełnieniu - wełna mineralna 150 kg/m³ - klasa odporności ogniowej 1.



Lp. 2.6. Ściana rusztowa jak w lp. 2.1., płyty gipsowo 12,5 mm podwójnie (obie warstwy mocowane wkrętami)
- klasa odporności ogniowej 1.



materiały pochodzą ze strony
www.szkielet.com.pl