**Jak zbudować ściany, by spełniały aktualne wymogi przepisów prawa?**

**Każdy nowo wznoszony budynek musi spełniać szereg wymogów określonych w prawie. W przypadku ścian zewnętrznych i wewnętrznych regulacje dotyczą przede wszystkim izolacyjności termicznej i akustycznej oraz ochrony przeciwpożarowej. Ze względów ekologicznych, ekonomicznych, a także z uwagi na bezpieczeństwo i komfort użytkowników normy te są stale zaostrzane. W Systemie Budowy H+H znaleźć można materiały murowe, które pozwolą wznieść każdy rodzaj ścian zgodnie z najbardziej restrykcyjnymi przepisami.**

Podstawowym dokumentem określającym wymagania odnośnie wznoszonych budynków jest obecnie w naszym kraju *Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. Aktualnie obowiązująca wersja wynika z rozporządzenia Ministra Infrastruktury, które weszło w życie 1 stycznia 2018 r. Ogólnym założeniem przepisów budowlanych jest zapewnienie odpowiednich warunków w zakresie: nośności konstrukcji, ochrony cieplno-wilgotnościowej, ochrony przed zmiennymi warunkami klimatycznymi, ochrony przed hałasem, ochrony przeciwpożarowej, a także walorów architektonicznych i estetycznych. Szczegółowe normy są z roku na rok coraz bardziej rygorystyczne.

Dzięki konsolidacji struktur H+H Polska oraz Grupy Silikaty powstała wspólna oferta elementów murowych. Na kompleksowy System Budowy H+H składają się produkty z betonu komórkowego oraz silikatów dostosowane do aktualnych norm prawnych, a nawet pozwalające spełnić wymagania, którym budynki zgodnie z rozporządzeniem będą musiały sprostać za jakiś czas.

**Izolacyjność termiczna**

Jedną z najszerzej dyskutowanych zmian w znowelizowanym rozporządzeniu jest norma dotycząca izolacyjności termicznej. Poprawa efektywności energetycznej to obecnie priorytet. Straty energii cieplnej w budynkach w dużym stopniu związane są z przegrodami zewnętrznymi, a ściany te mogą stanowić przyczynę ok. 25% całkowitych strat ciepła. Z tego względu znacznie zaostrzono wymagania dotyczące przenikalności cieplnej ścian zewnętrznych. Wprowadzane etapami zmiany dotyczą między innymi współczynnika przenikania ciepła U

C(max) . Od początku 2017 r. maksymalna wartość U dla ścian zewnętrznych to 0,23 W/m2K, a wraz z rozpoczęciem roku 2021 r. współczynnik przenikania ciepła nie będzie mógł przekroczyć 0,20 W/m2K. Na finalną izolacyjność termiczną gotowej przegrody wpływ ma wiele czynników. Jednym z nich jest wartość współczynnika przewodzenia ciepła λ materiałów, z których jest wykonana. Nie od dziś wiadomo, że powietrze jest doskonałym izolatorem. Właśnie dzięki strukturze składającej się z komórek wypełnionych powietrzem doskonałą wartością współczynnika λ mogą poszczycić się bloczki H+H z betonu komórkowego, które mogą posłużyć nawet do wznoszenia ścian jednowarstwowych spełniających normy bez dodatkowej warstwy ociepleniowej. H+H TERMO i H+H SUPERTERMO to jedne z nielicznych bloczków na rynku, które pozwalają na budowę takiej przegrody.

**Izolacyjność akustyczna**

Ochrona przed hałasem to zagadnienie, które zyskuje coraz większą popularność. W 2010 r. rozpoczęto prace nad aktualizacją całej serii norm PN-B 02151 pod wspólnym tytułem „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach”, a izolacyjności akustycznej ścian bezpośrednio dotyczy część znowelizowana w 2015 r. W normie określono metodologię ustalania wymagań co do izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych, natomiast wymogi dla ścian wewnętrznych podane są za pomocą współczynnika R’

A1 i są zróżnicowane ze względu na rodzaj pomieszczeń. Standardowe przegrody wewnętrzne powinny zapewniać tłumienie hałasu na poziomie nie mniejszym niż 30 dB, a w przypadku przylegania pomieszczeń mieszkalnych do łazienki 35 dB. Parametr ten jest znacznie wyższy w przypadku ścian oddzielających mieszkanie od korytarzy lub sąsiednich mieszkań, a także budynków w zabudowie bliźniaczej lub szeregowej (50 dB). Zarówno beton komórkowy, jak i bloczki silikatowe wykazują pod tym względem większą zdolność tłumienia dźwięków w porównaniu z innymi materiałami budowlanymi charakteryzującymi się taką samą gęstością. W Systemie Budowy H+H znajdują się jednak również propozycje o podwyższonej izolacyjności akustycznej dedykowane do wznoszenia „cichych” ścian. H+H SILIKAT A18 PLUS już przy grubości 18 cm pozwala osiągnąć efekt spełniający wymogi obowiązujących norm.

**Bezpieczeństwo przeciwpożarowe**

Kolejny aspekt, który regulują przepisy, to ochrona przed pożarem. O ile ścian w domach jednorodzinnych nie dotyczą jakieś specjalne obostrzenia w tym względzie, o tyle szczegółowe wytyczne odnoszą się do budynków wyższych niż trzy kondygnacje naziemne oraz wykorzystywanych w celach innych niż mieszkalne. Miarą odporności ogniowej, określonej w rozporządzeniu, jest wyrażony w minutach czas od momentu rozpoczęcia pożaru do chwili osiągnięcia przez element budynku , np. ścianę, jednego z trzech granicznych kryteriów: nośności ogniowej (R), szczelności ogniowej (E) lub izolacyjności ogniowej (I). Wybierając materiały budowlane warto też zwrócić uwagę na klasę reakcji na ogień. Wszystkie wyroby wchodzące w skład Systemu Budowy H+H, zarówno z betonu komórkowego, jak i silikatów, posiadają najwyższą klasę reakcji na ogień (A1) i uznawane są za całkowicie niepalne. Podczas pożaru nie wydzielają żadnych szkodliwych substancji, narażone na wysokie temperatury przez długi czas zachowują swoje właściwości, nie odkształcają się i nie zmieniają struktury. Najwyższą odpornością ogniową mogą charakteryzować się przegrody już o grubości zaledwie 18 cm.