**Jaką rolę w bilansie cieplnym budynku energooszczędnego pełni ściana nośna?**

**Ograniczenie zużycia energii to jeden z istotnych priorytetów w różnych dziedzinach gospodarki, m.in. w budownictwie. Na bilans energetyczny budynków wpływ ma wiele elementów, w tym wielkość strat ciepła przez przegrody zewnętrzne. W przypadku konstrukcji murowych jest to wypadkowa rozwiązań projektowych, parametrów materiału oraz poprawności wykonawstwa.**

Komisja Europejska poszukuje racjonalnych pod względem kosztów sposobów uczynienia gospodarki bardziej przyjazną dla klimatu. Unia Europejska oficjalnie postawiła sobie za cel zmniejszenie do 2050 r. emisji gazów cieplarnianych o 80% w stosunku do poziomu z 1990 r. Zakłada się, że do tego czasu jest szansa na niemal całkowite (o ok. 90%) wyeliminowanie emisji z budynków mieszkalnych i biurowych. Choć perspektywa może wydawać się odległa, aby zrealizować takie założenia, już dziś trzeba podejmować systematyczne działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej obiektów budowlanych. Jednym z takich kroków jest np. ogłoszona w czerwcu tego roku zmiana zapisów do unijnych dyrektyw w sprawie charakterystyki i efektywności energetycznej budynków. Zmiany w przepisach wymuszają coraz uważniejsze przyglądanie się kwestii energooszczędności podczas projektowania i wznoszenia budynków.

**„Ciepłe” materiały murowe**

Miarą efektywności energetycznej jest pozytywny bilans energetyczny, a więc różnica między stratami ciepła a energią doprowadzaną do budynku. Im mniejsze straty, tym mniej energii ze źródeł konwencjonalnych trzeba będzie użyć. Do przygotowania bilansu energetycznego potrzebne są m.in. informacje dotyczące parametrów dla ścian, stolarki otworowej, dachu i rodzaju docieplenia danego budynku. Jedną z ważniejszych informacji jest zatem wartość współczynnika przenikania ciepła U przegród. W przypadku ścian zależy on zarówno od rodzaju materiału murowego i ociepleniowego, jak też od grubości poszczególnych warstw. Budulcem o doskonałych wręcz parametrach izolacyjności cieplnej jest beton komórkowy. Wykonane z niego bloczki, jako jedne z nielicznych dostępnych na rynku, są w stanie sprostać aktualnym wysokim wymaganiom Warunków Technicznych nawet w przypadku ściany jednowarstwowej. Godzą też w sobie dwie przeciwstawne cechy: izolacyjność termiczną i wytrzymałość na ściskanie, co jest kluczowe dla ścian nośnych. Najwyższą wytrzymałością na ściskanie charakteryzują się natomiast silikaty, które przy zastosowaniu odpowiedniej termoizolacji, również są w stanie spełnić oczekiwania stawiane budynkom energooszczędnym. Z punktu widzenia bilansu energetycznego wyroby wapienno-piaskowe mają jeszcze jedną zaletę – dużą akumulacyjność cieplną. Dzięki niej stabilizują temperaturę w pomieszczeniach, pozwalając oszczędzać energię potrzebną nie tylko do ogrzewania budynku, ale też jego chłodzenia. Oba produkty tworzą nową, komplementarną ofertę Systemu Budowy H+H, dając inwestorom możliwość wyboru optymalnego rozwiązania.

**Walka z mostkami termicznymi**

Bilans energetyczny powinien uwzględniać także wszelkie straty, wynikające chociażby z nieszczelności przegród. Poważnym problemem są tu tzw. mostki termiczne, czyli miejsca nadmiernej ucieczki ciepła, np. w przypadku braku ciągłości izolacji lub na styku materiałów o różnej izolacyjności. Potencjalnie najsłabszym punktem muru są spoiny. Sposobem na minimalizowanie ryzyka wystąpienia liniowych mostków termicznych jest zastosowanie nowoczesnej zaprawy cienkowarstwowej. Pamiętać jednak należy, że można używać jej jedynie do łączenia bloczków o dużej dokładności wymiarowej. Wysokiej jakości elementy z betonu komórkowego i silikatów, wchodzące w skład Systemu Budowy H+H, poszczycić się mogą wyjątkowo równą powierzchnią i precyzyjnością wymiarów, dzięki czemu bez problemu mogą być murowane na tzw. cienką spoinę. Co więcej, wysoka jakość tych materiałów sprawia, że są one „odporne” na błędy wykonawcze, które również często są przyczyną mostków termicznych. Rozwiązania systemowe stosowane przez H+H ułatwiają pracę na budowie i pozwalają uniknąć niedoróbek. Mamy więc pewność, że wzniesione z nich ściany będą naprawdę szczelne i wytrzymałe.