

**TRZUSKAWICA S.A.**

ZAKŁADY PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO



WAPNO – wszechstronny materiał budowlany

Wapno budowlane hydratyzowane (wodorotlenek wapnia) jest najprostszym i najbardziej wszechstronnym produktem wśród materiałów wiążących. Zalicza się do materiałów wiążących powietrznych. Używane od tysiącleci, potwierdziło swoją przydatność w budownictwie.



Na zachodzie Europy i w USA coraz częściej powraca się do stosowania wapna w zaprawach i innych materiałach budowlanych. Wpływ na to miały doświadczenia związane z renowacją zabytkowych budowli, podczas których niejako na nowo doceniono wyjątkową wszechstronność wapna. Flandryjski mistrz budowlany Bob Van Reeth, według dzisiejszego nazewnictwa – poważny przedsiębiorca budowlany, prowadzący działalność gospodarczą w okresie, gdy standardy budowlane obiektów użytku publicznego wyznaczali budowniczowie gotyckich katedr, zalecał ówczesnym władzom prowadzenie inwestycji budowlanych z uwzględnieniem 400-letniej perspektywy.

Podczas prac konserwatorskich okazało się, że zaprawy wapienne nadal spełniają wszystkie wymagania techniczne, mimo upływu setek lat. Na szczęście w polskim budownictwie nigdy nie odeszliśmy od stosowania wapna, więc tym bardziej należy podtrzymać tę tradycję. Tradycja ta w krajach położonych bardziej na zachód zyskała walor nowoczesności. Doceniono na nowo dorobek poprzednich stuleci, a właściwie tysiącleci, bo tak już długo człowiek świadomie używa wapna w budownictwie.

Chcemy więc przypomnieć to, co jest dorobkiem polskiego budownictwa ogólnego i podać także trochę informacji o charakterze bardziej międzynarodowym. Posługując się porównaniem do świata mody, piszemy

o powrocie do materiału, który chociaż nigdy nie przestał być modny, staje się znów globalnym synonimem właściwego wyboru.

Naturalne

Wapno hydratyzowane jest produktem całkowicie naturalnym. Czysty surowiec wyjściowy oraz proces produkcyjny powodują, że jest również czyste chemicznie. Proces produkcyjny polega na:

- rozkładzie w wysokiej temperaturze kamienia wapiennego (CaCO_3) do postaci wapna palonego (CaO);
- gaszeniu wapna palonego (CaO) wodą, czego rezultatem jest wodorotlenek wapnia $\text{Ca}(\text{OH})_2$, tak zwane wapno hydratyzowane (suchogaszone).

Stosowane w tynkach i zaprawach, wapno od zawsze pokazywało swoje pozytywne cechy i korzystny wpływ na zdrowie człowieka.

Trwałe

Budowle takie jak Wielki Mur Chiński, akwedukty w Rzymie, Krzywa Wieża w Pizie, Wawel itd. dają świadectwo trwałości obiektów stawianych z wykorzystaniem zapraw wapiennych, które sprawdziły się zarówno w klimatach o łagodnym charakterze (np. Włochy, Francja, Grecja), jak i w rejonach z ostrymi zimami (np. Polska, Litwa, Ukraina).

Zdrowe

Obecność wapna w tynkach i zaprawach, a także ceglach silikatowych oraz bloczkach

porobetonowych (wysokie pH), redukuje możliwość rozwoju robactwa, insektów i grzybów. Tam, gdzie zastosowano duże ilości wapna, następuje znacząca poprawa higieny pomieszczenia. Wpływa to doskonale na samopoczucie ludzi. Do dzisiaj na wielu wsiach polskich, a także w miastach, przetrwał zwyczaj bielenia ścian lub stosowania farb wapiennych, które powodują tzw. higienizację pomieszczeń.

Wyjątkowe

Dlaczego wapno?

Bardzo dobra **przyczepność** do różnych powierzchni, zarówno gładkich, jak i posiadających nierówności.

Wysoka **urabialność** (połączenie plastyczności oraz więźliwości wody) zapraw z wapnem pozwala uzyskać łatwe do rozprowadzania zaprawy i gładkie tynki, nawet na porowatych powierzchniach. Im więcej wapna w zaprawie, tym mniej oddawania wody do otoczenia. Wysoka urabialność zapraw z wapnem decyduje o ich dobrym przyleganiu do podłoża.

Delikatna tekstura – zaprawy wapienne dokładnie wypełniają nierówności i spęknięcia powierzchni, znacznie wydłużając tym samym żywotność murów.

Zdolność oddychania – wysoka porowatość i przepuszczalność zapraw wapiennych umożliwia odciąganie wody z zawilgoconych murów.

Większa **izolacyjność cieplna** (dzięki niskiemu współczynnikowi).

Proces **samoleczenia** drobnych mikropęknięć występujących w zaprawach powoduje, że zaprawy wapienne są jedynymi, które potrafią zabiłżnić swoje uszkodzenia.

Ochrona – bardzo **dobrze przyleganie** zapraw wapiennych do elementów murych powoduje, że zostają w ten sposób wyeliminowane ścieżki, poprzez które może do murów wnikać woda deszczowa oraz wilgoć z powietrza.

Artykuł został opracowany na podstawie materiałów ZPW Trzuskawica S.A. oraz Stowarzyszenia Przemysłu Wapienniczego