

# Osuszanie zawilgoconego muru systemem AQUAPOL

Wilgoc znajdującą się w przegrodach budowlanych jest wyzwaniem dla specjalistów zajmujących się problematyką osuszania. Skutków zawilgoconych murów takich jak uszkodzenia powłok malarskich, odpadanie tynków oraz pleśń nie sposób ignorować.

Nie każda z oferowanych na rynku metod pozwala osuszyć mur i zabezpieczyć go na przyszłość. Pojawia się zatem pytanie, co należy zrobić w trakcie procesu osuszania oraz po jego zakończeniu, aby doprowadzić ściany do stanu pożądane przez inwestora.

Udzielenie odpowiedzi na to pytanie jest niemożliwe bez wykonania dokładnych badań diagnostycznych. Dlatego firma AQUAPOL POLSKA CPV wszelkie czynności zmierzające do osuszenia muru każdorazowo rozpoczyna od wskazania przyczyny i stopnia zawilgoconia.

Diagnostyka muru ma na celu:

- rozpoznanie przyczyn zawilgoconia,
- sprawdzenie skuteczności działań osuszających,
- uzyskanie danych niezbędnych do opracowania planu renowacji obiektu.

Wykonywanie osuszania oraz renowacji bez dokonania analizy można porównać do próby leczenia pacjenta przez lekarza, który nie przeprowadzał żadnych badań diagnostycznych.

## PRZYZCZYNY I SKUTKI zawilgoconia

Jedną z przyczyn występowania wilgoci w przegrodach budowlanych jest wilgoc spowodowana podciąganiem kapilarnym wody z gruntu (wilgoc kapilarna).

Większość materiałów budowlanych ma strukturę kapilarno-porowatą, co umożliwia wodzie jej przemieszczanie się. Materiały budowlane przyjmują wodę kapilarnie zawsze wtedy, gdy wchodzi z nią w bezpośredni kontakt. Wilgoc może być transportowana przez fundament, ściany oraz tynk mający kontakt z gruntem lub przez nieodpowiednio izolowaną posadzkę.

Z wilgocią kapilarną związana jest wilgoc higroskopijna. Rozpuszczone w wodzie sole „wędrują” razem z nią w kapilarach, a po odparowaniu wody krystalizują. Ciśnienie krystalizującej soli jest bardzo wysokie – do 2 ton/cm<sup>2</sup> i prowadzi do destrukcji materiałów budowlanych. Ponadto sole mają sil-

ne właściwości higroskopijne, co powoduje „ściągnięcie” wilgoci z otoczenia i jej magazynowanie, a to także ma negatywny wpływ na kondycję ścian. Odrębnym tematem jest wilgoc kondensacyjna, wiążąca się ze skraplaniem wody zawartej w powietrzu o wysokiej wilgotności względnej.

Zawilgoconie oraz zasolenie murów, szczególnie w starych obiektach, stanowi bardzo poważne zagrożenie dla kondycji budynków. W wyniku zawilgoconia występuje rozwarstwianie tynku, odpadanie powłok malarskich, powstają przebarwienia oraz korozja biologiczna. Ponadto obecność wody w kapilarach materiału budowlanego powoduje poważne straty ciepła. Dlatego wszystkie przyczyny wilgoci powinny być zidentyfikowane. Należy także podać możliwości rozwiązania problemów z wilgocią poprzez wykonanie stosownych prac.

Poniżej przedstawiamy procedurę wdrożenia systemu osuszania murów AQUAPOL wraz z diagnostyką przeprowadzaną w obiekcie.

## ANALIZA obiektu

Punktem wyjścia do przygotowania planu osuszania i renowacji budynku jest jego analiza. Technicy firmy ma za zadanie rozpo-



Fot. 1. Badanie zawilgoconia próbek muru przez Technika-laboranta

znać wszystkie źródła zawilgoconia budynku, a firma zobowiązuje się do podania klientowi listy prac towarzyszących, które pozwolą usunąć źródła zawilgoconia inne niż podciąganie kapilarnie (np. uszkodzenia instalacji wodno-kanalizacyjnych, pokryć dachowych, kominiów, brak lub niedostateczna wentylacja pomieszczeń itp.).

Firma AQUAPOL POLSKA CPV stosuje przy tym procedurę postępowania opisaną w austriackiej normie ÖNORM B 3355-1 „Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk. Bauwerksdiagnostik und Planungsgrundlagen“ (Osuszanie murów – Diagnostyka budowlana i zasady planowania). Według tej normy analiza obiektu powinna obejmować:

1. inwentaryzację budynku i jego otoczenia (plan; informacje o materiale, z którego wykonano budynek oraz o czasie wykonania; informacje na temat poziomu wód gruntowych wokół obiektu oraz kierunku napływu wód; rozpoznanie przyczyn zawilgoconia itp.) – Technicy-laboranci firmy AQUAPOL POLSKA CPV wykonuje szkic sytuacyjny, na którym nanosi miejsca pomiarów, obszar działania systemu AQUAPOL oraz wskazuje przyczyny wilgoci itp.;

2. badania diagnostyczne (badanie zawilgoconia oraz zasolenia ścian, badanie składu występujących soli (siarczany, chlorki, azotany), badanie różnicy pH pomiędzy murem a tynkiem, badanie kondensacji pary wodnej na powierzchni ściany lub w rdzeniu muru i inne).

## Dlaczego warto wybrać AQUAPOL

System AQUAPOL to:

- kompleksowe i indywidualne podejście konsultantów firmy AQUAPOL POLSKA CPV do każdego obiektu,
- szczegółowe badania obiektu przed montażem systemu AQUAPOL oraz badania kontrolne po sześciu, dwunastu i trzydziestu sześciu miesiącach,
- przedstawienie koncepcji renowacji budynku wynikającej z przeprowadzonych badań diagnostycznych,
- korzystanie z wieloletnich doświadczeń firmy działającej na terenie całej Europy,
- 20-letnia gwarancja na skuteczne funkcjonowanie systemu AQUAPOL.