



BESKIDY

WISŁA, 17 ÷ 20 marca 2009 r.

KRAKÓW

Zbigniew JANOWSKI¹

WZMACNIANIE FUNDAMENTÓW OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH

1. Wprowadzenie

Podstawowa definicja fundamentu obiektu budowlanego mówi że jest to najniższa część budowli stykająca się z gruntem i przekazująca bezpiecznie obciążenia na podłoże. Taka definicja dotyczy wszystkich budynków, zarówno wpisanych jak i nie wpisanych do rejestru zabytków. Niezwykle ważna rola fundamentów rzadko jest przedmiotem zainteresowania badaczy, najczęściej interesują się nimi konstruktorzy, podczas realizacji prac modernizacyjnych czy naprawczych obiektów budowlanych.

W budowlach zabytkowych występują przeważnie fundamenty typu stopowego lub ławowe. W obiektach historycznych najczęściej spotyka się fundamenty wykonane z bloków nieobrobionych, płyt i ciosów kamiennych lub cegły.

Bloki kamienne łączono zaprawą glinianą, gliniano-wapienną lub wapienną. Fundamenty wznoszone w okresach późniejszych były również wykonywane z cegły, podobnie jak mury w części nadziemnej, na zaprawach najczęściej wapiennych.

Fundamenty ławowe wykonywano również z kamieni nieregularnych lub bloków na zaprawach glinianych lub wapiennych, chociaż spotyka się fundamenty ciągłe kamienne ułożone ściśle z wypełnieniem drobnymi kamieniami bez żadnej zaprawy.

W budowlach zabytkowych występują również fundamenty składające się z filarów kamiennych na zaprawie wapiennej posadowionych często na znacznych głębokościach zlokalizowanych na gruncie rodzimym, łączonych pod powierzchnią terenu łukami kamiennymi lub ceglany. Jeżeli w budynku miały być piwnice usuwano grunt pod łukami, a wnęki pod nimi zamurowywano zwykle ceglami.

Mury piwniczne w części podziemnej budynku mogą, ale nie muszą posiadać odsadzek, które zwiększają ich grubość. Dlatego w badaniach odkrywkowych często szerokość murów jest równa szerokości fundamentów.

Z rozważą należy przyjmować obecny poziom terenu jako poziom terenu w trakcie wznoszenia budowli. Przykładem może być współczesny poziom Rynku Krakowskiego, który jest około 2,0 m ponad poziomem średniowiecznym.

Fundamenty z reguły nie posiadają izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych, chyba że zostały one wykonane w trakcie remontów przeprowadzanych w II poł. XX wieku.

¹ Dr hab. inż. - Politechnika Krakowska