Ile lat mają najstarsze zabytki architektury kamiennej w Polsce?

Wiek kamieni

PRZEMYSŁAW URBAŃCZYK
Instytut Archeologii i Etnologii, Warszawa
Polska Akademia Nauk
uprzemek@iaepan.edu.pl

Dokładne określenie wieku średniowiecznych budowli kamiennych pozwala skorelować je z ważnymi zdarzeniami historycznymi. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej metody datowania polscy badacze rozwiązali zagadkę czasu powstania monumentalnych budowli średniowiecznej Polski

W 2007 roku zakończono sfinansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego program precyzowania wieku budowli kamiennych powstałych w okresie kształtowania się polskiej państwowości, czyli pomiędzy X i XIII wiekiem. Spośród około 200 znanych nam obiektów o takiej chronologii wybrano ponad 80 budowli zaliczanych do okresu przedromańskiego i wczesnoromańskiego. Są one zachowane we fragmentach przebudowanych ścian, partiach fundamentowych lub wręcz w postaci wtórnie użytych reliktów.

Stosowane dotychczas przez historyków sztuki metody określania wieku takich obiektów są niedoskonałe i prowadzą do różnic w datowaniu sięgających nawet ponad stu lat. Przy Instytucie Archeologii i Etnologii PAN powołano więc interdyscyplinarny zespół, którego członkowie zweryfikowali skuteczność metody datowania obiektów murowanych przez analizę radiowęglową zapraw murarskich. Pobrano 140 próbek zapraw z najlepiej zachowanych fragmentów 40 budowli i wyekstrahowano z nich drobiny substancji organicznych. Próbki te poddano ana-

Przemysław Urbańczyk

Empora (część kościoła przeznaczona dla chóru) w rotundzie św. Prokopa w Strzelnie (XII wiek); rotunda jest największą w Polsce budowlą romańską wzniesioną na planie koła. Obok mapa Polski z zaznaczonymi miejscami prowadzonych prac badawczych

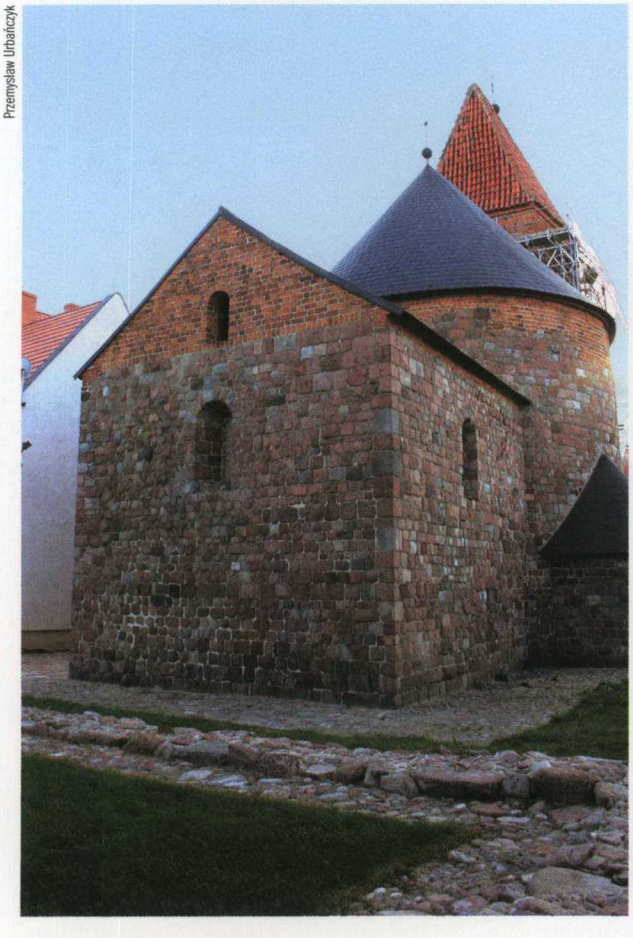
lizie w akceleratorowym spektrometrze masowym (AMS) Poznańskiego Laboratorium Radiowęglowego. Uzyskane rezultaty w pełni potwierdziły intuicje badaczy o celowości wprowadzenia tej metody datowania najwcześniejszego polskiego budownictwa kamiennego.

Zagadki chronologii

Informacje o wczesnym okresie polskiej państwowości można czerpać z bardzo ograniczonego zasobu wiarygodnych źródeł historycznych. Mediewistyka wielokrotnie doświadcza więc skutków braku dokładnych danych potrzebnych do określenia wieku ważnych zabytków. Staje się to szczególnie dotkliwe w badaniach wczesnych budowli monumentalnych, które były równocześnie materialną manifestacją potęgi władzy politycznej i kościelnej. Ich precyzyjne datowanie jest kluczowe dla określenia twórczego wkładu, kontaktów politycznych, religijnych i kulturowych poszczególnych władców.

W południowej Polsce dokładna chronologia zachowanych budowli kamiennych może pomóc w rozwiązaniu trwających od lat sporów między badaczami polskimi i czeskimi, którzy różnie interpretują budowle odkryte na Wzgórzu Wawelskim w Krakowie. Nieznane są daty konsekracji niektórych stojących do dziś bazylik z XII wieku (np. Czerwińsk, Kruszwica, Opatów, Strzelno, Trzemeszno, Tum koło Łęczycy) oraz klasztorów cysterskich (np. Jędrzejów, Koprzywnica, Sulejów i Wąchock).

Przemysław Urbańczyk



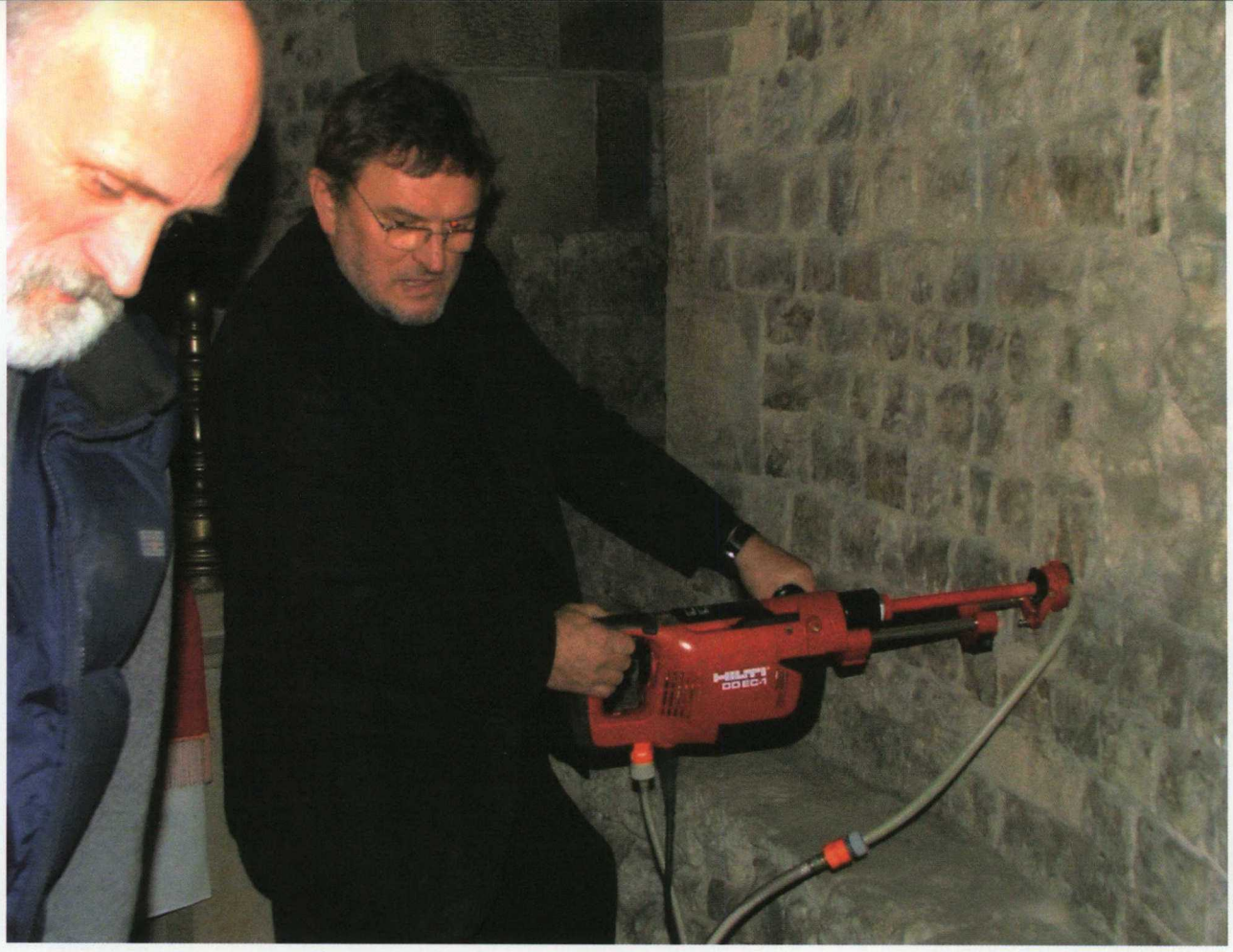
Rotunda św. Prokopa w Strzelnie

Równocześnie brakowało wiarygodnej metody datowania obiektów architektury kamiennej równie precyzyjnie, jak datuje się budowle drewniane, w których przypadku dendrochronologia potrafi wskazać konkretny rok. Rozwój analizy radiowęglowej pozwolił częściowo zredukować tę niedogodność. Dzięki nowoczesnemu spektrometrowi zainstalowanemu w poznańskim laboratorium badacze zwrócili uwagę na małe cząstki węgla drzewnego, często znajdowane w dawnych zaprawach murarskich. Skuteczność metody AMS zweryfikowano już w 2002 roku, gdy czas powstania odkrytych ruin kamiennej rotundy w Łeknie wydatowano na sam początek XI wieku. Eksperyment ten pokazał jednak, że w przypadku obiektów kamiennych raczej nie można oczekiwać datowania tak dokładnego jak przy zastosowaniu metody dendrochronologicznej. Choć margines błędu może sięgać ćwierćwiecza, to i tak umożliwia to sprecyzowanie naszej wiedzy historycznej.

Tak pozytywne doświadczenia skłoniły grupę badaczy zainteresowanych obiektami wczesnej architektury kamiennej do szerszego zastosowania metody AMS. Bezprecedensowy w skali międzynarodowej projekt zainicjowało trzech profesorów z Warszawy, w tym autor artykułu, archeolog Przemysław Urbańczyk, historyk sztuki Zygmunt Świechowski oraz konserwator zabytków Andrzej Koss, którzy w 2005 roku otrzymali na ten cel grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Planowaliśmy rozwianie pojawiających się w debatach wątpliwości dotyczących wznoszonych przez pierwszych władców polskich monumentalnych budowli kamiennych, zwiększając precyzję określania wieku zachowanych fragmentów datowanych dotąd ogólnie na okres przed- lub wczesnoromański. W większości przetrwały one jako ruiny czy wręcz pojedyncze fragmenty kamieniarki. Brak źródeł historycznych prowadził do bardzo nieprecyzyjnego datowania - na podstawie rozplanowania fundamentów, detali ornamentyki czy technik murarskich. Oczekiwaliśmy na przełom osiągalny dzięki analizie próbek zapraw, w których przetrwały kawałki węgla drzewnego. Nawet drobiny mniejsze od 1 mm^3 wystarczają do określenia wieku przez AMS.

Zaprawa w spektrometrze

Podczas realizacji tego projektu napotkaliśmy szereg problemów technicznych. Wiele z dawnych murów poddano bowiem przebudowie, naprawom czy nowoczesnej konserwacji, co utrudniało ich datowanie. Dlatego też każdy przypadek wymagał analizy źródeł, konsultacji z badaczami wcześniej zajmującymi się danym obiektem oraz dokładnego badania dostępnych fragmentów murów. W kilku przypadkach doskonałej techniki murar-



Zygmunt Świechowski

Pobieranie próbek zapraw z wnętrza przemurowanej ściany. Na zdjęciu członkowie zespołu badawczego – Wiesław Procyk i Andrzej Koss (z prawej)

skiej (np. opactwa cystersów w Wąchocku czy Opatowie), gdzie przestrzeń pomiędzy kamieniami miała jedynie 3 mm grubości i zawierała idealnie czystą zaprawę, konieczne okazało się pobieranie próbek z kilku miejsc. W przypadku całkowicie odrestaurowanych powierzchni jedynym sposobem na pobranie odpowiednich próbek były odwierty w murach pozwalające na dotarcie do najstarszych pokładów.

Te trudności spowodowały, że prace terenowe trwały dłużej, niż początkowo zakładano. Wiele czasu pochłonęło również separowanie drobin węgla drzewnego. Ostatecznie jednak to nie przedłużające się badania, lecz związane z nimi kwestie finansowe uniemożliwiły pełną realizację zakładanego planu. W rezultacie określony został wiek jedynie 140 próbek z 320 pobranych. Starano się przy tym analizować po kilka próbek z tego samego obiektu. Wcześniejsze doświadczenia dowiodły bowiem, że datowanie większej liczby próbek pozwala wyeliminować pomyłki wynikające na przykład z tego, że do wypalania wapna użyto „starego" drewna (np. rozbiórkowego).

Tajemnica Mieszka I

Pomimo tych problemów uzyskane wyniki potwierdzają wartość zastosowanej metody. O jej precyzji świadczą choćby rezultaty kontrolnego datowania przeprowadzonego dla Koprzywnicy. Wiemy ze źródeł pisanych, że budowę tamtejszego opactwa cystersów rozpoczęto w 1207 roku. Analiza próbek pobranych przez nas ze wschodniego muru pozwoliła określić czas jego budowy na około 1210 rok, co doskonale mieści się w przedziale kilku lat, w ciągu których wznoszono taką konstrukcję.

Dzisiaj wiemy już zatem, że możemy z dużo większą dokładnością niż dotychczas określić wiek takich budynków. Doskonałym przykładem mogą być trzy pałace książęce odkryte w Wielkopolsce (Ostrów Lednicki i Giecz) oraz we wschodniej Małopolsce (Przemyśl). Trwające od ponad stu lat dyskusje przypisywały ich zbudowanie trzem pierwszym Piastom. Obecnie możemy już wskazać na schyłek panowania Bolesława Chrobrego (992-1025) i panowanie jego syna Mieszka II. Co więcej - dotychczas uzyskane daty wskazują, iż Mieszko I (?-992) poświęcał monumentalnym budowlom murowanym niewiele uwagi, a może nawet nie ufundował ani jednej budowli murowanej, co przeczy utartej opinii.

Te i inne wnioski wymagają potwierdzenia w toku dalszych prac, a więc zbadania większej liczby próbek w celu wyeliminowania błędnych datowań. Uzyskanie dalszych dotacji pozwoli na realizację celów badawczych projektu, który jest eksperymentem nowatorskim na skalę europejską. Jego kontynuację umożliwi grant przyznany przez MNiSW 29 lipca br. ■

Chcesz wiedzieć więcej?

Urbańczyk P. (2004). *Wczesnośredniowieczna architektura polska w kontekście archeologicznym.* [W:] Janiak T., Stryniak D. (Red.). *Początki architektury monumentalnej w Polsce.* Gniezno: Muzeum Początków Państwa Polskiego.

Wyrwa A. (2002). O możliwościach datowania zapraw metodą 14C w obiektach architektonicznych. *Wielkopolski Biuletyn Konserwatorski, 1,* 169-181.

Wyrwa A. (2003). Datierung von Mörtel in architektonischen Objekten mittels 14C Methode. *Ethnographisch Archäologische Zeitschrift, 44,* 209-277.