

DARIUSZ NIEMIEC

BRUKI NA PLACACH I ULICACH ŚREDNIOWIECZNEGO ZESPOŁU MIEJSKIEGO KRAKÓW–KAZIMIERZ–KLEPARZ

Nazwa rzeczowa „bruk” w języku polskim wywodzi się od niemieckiego wyrazu oznaczającego most – *die Brücke* (Ptaśnik 1934, s. 455; Duda 1998, s. 7). Terminem tym określano powierzchnię drogi, ulicy, placu wyłożoną kamieniami, przy czym ważny był sposób wykonania takiej utwardzanej nawierzchni. W dawnym Krakowie bruki były wykonywane z wyselekcjonowanej kostki brukowej uzyskiwanej z łamanego kamienia wapiennego i układanej na specjalnie przygotowanym podłożu w postaci warstwy wyrównawczej piasku. Kostkom brukowym nadawano kształt klinów, które wbijano w podsypkę piaskową tak, aby poszczególne kamienie przylegały ściśle do siebie i tworzyły od góry zwartą strukturę płaskiej nawierzchni (ryc. 1). W wyniku użytkowania, zwłaszcza pod wpływem ruchu kołowego, kamienie brukowe ulegały deformacji, ich krawędzie kruszyły się. Takie zniszczone bruki określane były jako „kocie łby” (z francuskiego *tête de chat* – zob. Duda 1998, s. 30, tam starsza literatura francuska). Specyficznym rodzajem ulicy o trwałej nawierzchni jest szosa (od francuskiego *chaussée*) – bity gościniec utwardzony za pomocą rozsypanego żwiru lub drobnego tłucznia kamiennego, uzyskującego odporność na przesunięcia w trakcie zagęszczania pod kołami wozów (Rosset 1974, s. 33; Duda 1998, s. 7).

Jan Ptaśnik wyraz „bruk” wywodził od drewnianych pomostów, określanych po niemiecku jako *die Brücke*, powstałych w wyniku moszczenia drewnem miejskich ulic zanieczyszczonych błotem i gnojem (Ptaśnik 1934, s. 455; Rosset 1974, s. 30, 33; Duda 1998, s. 7, przyp. 9). Charakterystyczne, że w języku polskim układanie drewnianych nawierzchni ulic określano słowem „moszczenie”.

Władysław Łuszczkiewicz wspomina o takich drewnianych konstrukcjach nawierzchni dróg odkrywanych w Krakowie w schyłku XIX w. podczas zakładania kanalizacji: „Na ul. św. Jana od Rynku odkopano bruk kamienny, który miał długość kilkudziesięciu kroków, ale zamieniał się niespodziewanie w pomost drewniany, kładkę utworzoną z dylów sosnowych ociosanych siekierą, szerokich na 25 do 35 centymetrów, grubszych 20–25 cm układanych poprzecznie do kierunku ciągnącej się ulicy, a spoczywających na legarach niezwykle długich, sosnowych lub dębowych i przymocowanych kołkami [...]. Ponad drewnianym brukiem 0,8 m materiałów wszędzie bruk kamienny podobny zwykłemu z łupanego kamienia wapiennego, na nim zaś leżały rury drewniane wodociągowe. Podobne pomosty odnaleziono w ulicy: Szpitalnej (niektóre dyle sosnowe odróżniały się kolosalnymi rozmiarami i zdrowiem przez czas nietkniętym); w ciągu ul. Józefa w kierunku Skalki (bruk drewniany sosnowy, z okrajków brzuchem do góry zwróconych, układanych szczelnie obok siebie na podkładach z okrągłaków dochodzących czasem do 40 cm średnicy). Pomost ten skręcał w kierunku ulicy Szerokiej czyli do Starej Wisły. Pomost był pod dawnym brukiem” (Łuszczkiewicz 1899, s. 19).

W 1897 r. na ul. św. Jana w czarnej organicznej warstwie odkryć miano chodniki biegnące wzdłuż ścian (Leńczyk 1959, s. 44, 46). W nieco innym miejscu, u zbiegu ulic św. Jana i Pijarskiej, pod brukiem odkrytym na głębokości 2 m odsłonięto warstwę kulturową, a w jej spagu, na głębokości 2,95 m, pomost z drewnianych belek (Leńczyk 1959, s. 44). W 1931 r. przy północno-zachodnim narożniku Sukiennic, w rejonie tzw. Syndykówki, w późno-



Ryc.1. Praca brukarza średniowiecznego na miniaturze z 1425 r. pochodzącej z kodeksu *Das Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung zu Nürnberg*. Reprodukacja za reprintem: München 1965, t. 2, s. 116, ryc. 77

Abb. 1. Arbeit eines mittelalterlichen Pflasterers auf einer Miniatur aus dem Jahr 1425 vom Kodex *Das Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung zu Nürnberg*. Abgebildet vom Nachdruck Ausgabe München 1965, Bd. 2, S. 116, Abb. 77

średniowiecznej organicznej warstwie kulturowej zalegającej na głębokości 3–3,9 m – poniżej poziomowi najstarszego bruku z głębokości 2–2,3 m – odkryto rodzaj pomostu osadzonego na trzech palach dębowych o średnicy 18–20 cm, wbitych w calowe podłoże (Leńczyk 1959, s. 31, rys. 2; Jamka 1963, s. 48–49). W 1944 r. Gabriel Leńczyk po północno-wschodniej stronie Rynku, w obrębie organicznej warstwy zawierającej monety Wacława II Czeskiego (1300–1305), odkrył pozostałości trzech drewnianych chodników, ułożonych z dwóch lub trzech leżących obok siebie pni, zabezpieczonych wbitymi słupami przeciw rozsuwaniu się (Leńczyk 1959, s. 38, rys. 4:2; Jamka 1963, s. 46, ryc. 18–19). W 1962 r. w południowej i południowo-wschodniej części Rynku natrafić miano na drewniane pomosty-chodniki oraz specjalne wzmocnienia i obudowy ciągów komunikacyjnych (Radwański 1964, s. 232).

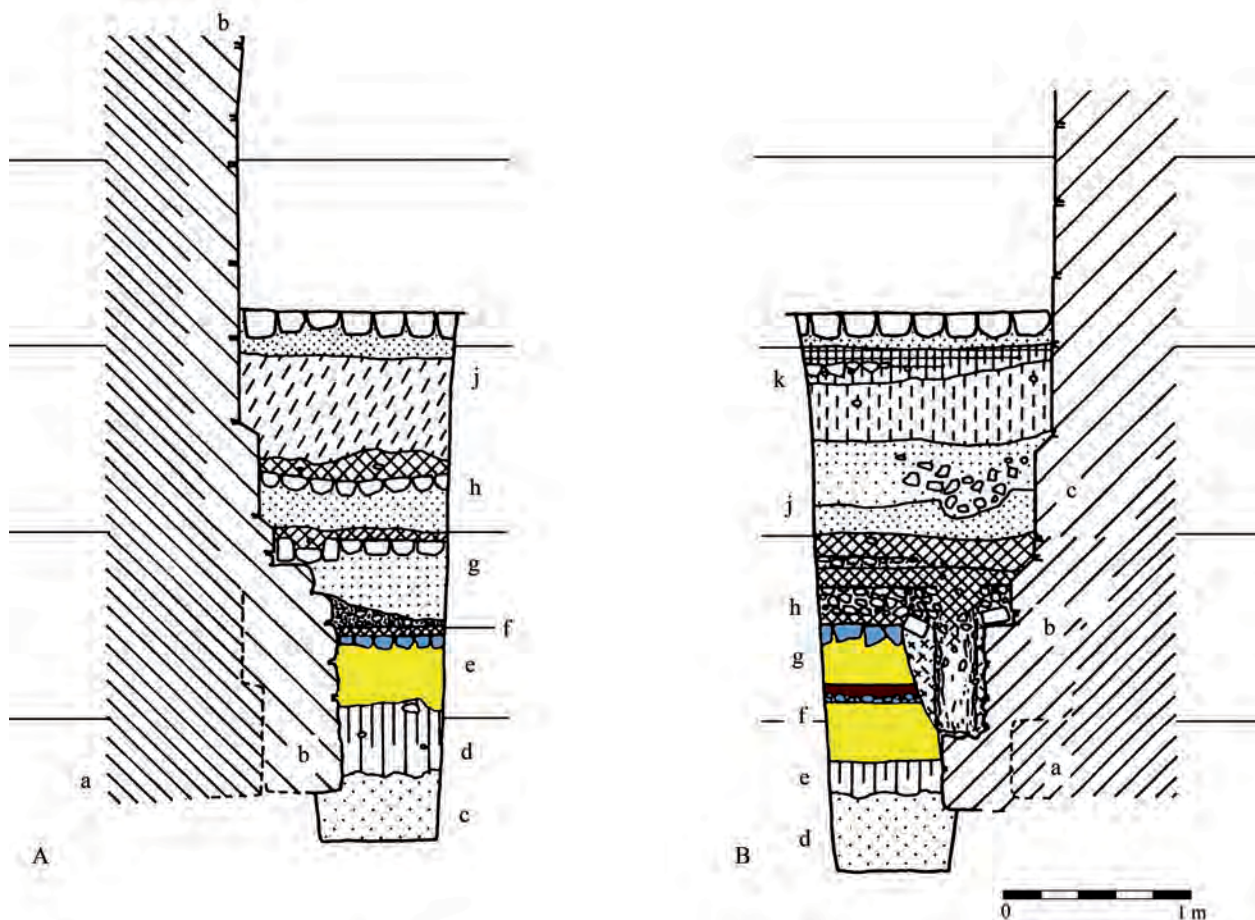
Najstarszą utwardzoną nawierzchnią w Krakowie może być nawierzchnia placu targowego w central-

nej części zwanego Okołem podgrodzia krakowskiego. Jego poziom użytkowy, typu szosowego, wykonano z drobnego tłucznia wapiennego pod koniec XII lub w 1. poł. XIII w. (Lenkiewicz 1958, s. 211; Radwański 1959, s. 70; 1975, s. 105; Bicz-Suknarowska i in. 1996, s. 89; Niewalda, Krasnowolski 1981, s. 73; Firlet 2002a, s. 30). Na placu tym pod koniec 1. poł. XIII w., może w 3. ćwierci XIII w. wzniesiono późnoromański kościół Marii Magdaleny (Lenkiewicz 1958, s. 211; 1959, s. 98; Radwański 1959, s. 72; Radwański 1975, s. 106; Wałowy 1979, s. 15; Bicz-Suknarowska i in. 1996, s. 89; Firlet 2002, s. 250–251; 2002a, s. 30; Szyma 2004, s. 199; Pianowski 2006, s. 189, 191; Bober 2008, s. 91). Na pl. Marii Magdaleny, poniżej warstwy budowlanej związanej z powstaniem tego kościoła oraz poniżej poziomów użytkowych wnętrza późnoromańskiego kościoła (badania Teresy Lenkiewicz w roku 1957), odkryto poziom wczesnośredniowieczny, utwardzony za pomocą drobnych kamieni wapiennych (Lenkiewicz 1958, s. 211; Radwański 1975, s. 105; Niewalda, Krasnowolski 1981, s. 73; Firlet 2002a, s. 30). Na stropie tej nawierzchni znaleziono kilka odważników ołowianych świadczących o handlowej funkcji placu (Radwański 1959, s. 70). Identyczne fragmenty poziomów użytkowych związanych z tym placem odkryto w sąsiedztwie kościoła św. Andrzeja, koło Collegium Iuridicum i na odcinku ul. Senackiej pomiędzy ul. Grodzką i Kanoniczą (Radwański 1959, s. 70; Radwański 1975, s. 105). Pod tą najniższą położoną nawierzchnią odkryto warstwę kulturową z XI–XII w. z relikami zabudowań mieszkalnych oraz towarzyszącymi im paleniskami i jamami (Lenkiewicz 1958, s. 211; Radwański 1959, s. 70; 1975, s. 105; Wałowy 1979, s. 16, ryc. 2). Oprócz śladów działalności rzemieślniczej (koncentracje brył żużla, przęśliki tkackie) znaleziono w tej warstwie przedmioty związane z wymianą handlową, m.in. monety (Lenkiewicz 1958, s. 211; Radwański 1959, s. 68, 70). Na tej podstawie można sądzić, że kościół Marii Magdaleny wybudowano około połowy XIII w. na starszym placu targowym, pokrytym szosową nawierzchnią z tłucznia wapiennego (Lenkiewicz 1958, s. 211). W wielu punktach badawczych zlokalizowanych wokół kościoła Marii Magdaleny odsłonięto też młodszą nawierzchnię, utwardzoną około połowy XIII w. drobnymi kamieniami wapiennymi i zalegającą na tym samym poziomie co najstarsza posadzka kościoła Marii Magdaleny, ułożona z późnoromańskich płytek ceramicznych (Radwański 1975, s. 105; Wałowy 1979, s. 15, ryc. 2; Firlet 2002a, s. 30). Zaobserwowano, że przy murach obwodowych kościoła bruk ten lekko się

podnosił, wyraźnie dostosowując swój poziom do odsadzki fundamentowej świątyni (Radwański 1975, s. 105). Jeszcze młodszy, trzeci poziom bruku odkryty wokół kościoła, najprawdopodobniej z 1. poł. XIV w., wykonany z dużych kamieni wapiennych ułożonych na podsypce piaskowej, miał zdaniem K. Radwańskiego odpowiadać gotyckiemu poziomowi użytkowemu wewnątrz świątyni, o czym może też świadczyć sekwencja nawarstwień późnośredniowiecznych, z 2. poł. XIV i z XV w., zalegających nad wspomnianym brukiem (Radwański 1975, s. 106; Wałowy 1979, s. 16, ryc. 2). Bruk z 1. poł. XIV w., odkryty w sąsiedztwie kościoła Marii Magdaleny, wraz z sąsiednimi murowanymi kramami sukiennymi pod Collegium Iuridicum, może świadczyć o funkcjonowaniu w tym rejonie rynku, który

w 1. poł. XIV w. mógł być głównym placem *Nova Civitas in Okol* (Niewalda, Krasnowolski 1981, s. 76, 80–81; 1987, s. 68–76; Krasnowolski 2008, s. 55–57). Teren ten, jak sugerują dwa młodsze poziomy bruków późnośredniowiecznych, długo był użytkowany w charakterze placu handlowego. Najstarsze wydatki związane z brukowaniem ul. Grodzkiej poświędzone są dopiero w rachunkach z lat 1390, 1395 i 1397 (Wałowy 1979, s. 16).

Najstarszy bruk ułożony w północnym odcinku ul. Floriańskiej należy datować na przełom XIII i XIV w. (po roku 1298, gdy rozpoczęto budowę murów miejskich, a przed rokiem 1308, gdy wzmiankowana jest po raz pierwszy Brama Floriańska), gdyż stwierdzono, że bruk ten ułożono na odsadzce północnej ściany Bramy Floriańskiej (Radwański



Ryc. 2. Późnośredniowieczne bruki u wylotu ul. Floriańskiej odkryte wewnątrz przejazdu Bramy Floriańskiej. A – przekrój z nawarstwieniami w ścianie północnej wykopu IV; kolorem niebieskim (bruk) i żółtym (piasek) zaznaczono poziom najstarszego regularnego bruku ułożonego na podsypce piaskowej w 1. ćwierci XIV w. B – przekrój z nawarstwieniami w ścianie północnej wykopu V; kolorem niebieskim (kamienie) i żółtym (piasek) zaznaczono dwa najstarsze utwardzenia tego odcinka ulicy w typie szosy z przełomu XIII i XIV w. oraz młodszego, regularnego bruku z 1. ćwierci XIV w.

Rysunki E. Zaitza w opracowaniu D. Niemca na podstawie publikacji: Niewalda i in. 2001, ryc. 94–95

Abb. 2. Spätmittelalterliche Pflaster an der Mündung der Floriańska-Straße im Durchgang des Florianstores entdeckt. A – Profil mit Schichtenfolge in der der Nordwand des Schnitts IV – blau (Pflaster) und gelb (Sand) wurde das Niveau des ältesten regelmäßigen auf Sandbettung im ersten Viertel des 14. Jh. verlegten Pflasters markiert. B – Profil mit der Schichtenfolge in der Nordwand des Schnitts V – blau (Steine) und gelb (Sand) wurden zwei älteste Beläge dieses Abschnitts der Kunststraße aus dem 13./14. Jh. und des jüngeren regelmäßigen Pflasters aus dem 1. Viertel des 14. Jh. markiert.

Zeichnungen von E. Zaitz bearbeitet von D. Niemiec aufgrund von: Niewalda u. a. 2001, Abb. 94, 95

1986, s. 10, 15, ryc. 6; Niewalda i in. 2001, s. 13, ryc. 97). Bruk ten wykonano z drobnych kamieni wapiennych na podsypce piaskowej (ryc. 2B; Radwański 1986, s. 15; Niewalda, Rojkowska, Zaitz 2001, s. 13, ryc. 95). W obrębie warstwy odpadkowej zalegającej na jego stropie znaleziono ułamki naczyń glinianych typowych dla 2. poł. XIII i dla XIV w. (Radwański 1986, s. 15). W początkach funkcjonowania tego najważniejszego wjazdu do miasta wysokość łuku bramnego mierzona od podstawy do klucza wynosiła 574 cm; obecnie wynosi ona 384 cm (Radwański 1986, s. 18). Młodszy regularny bruk z klinowatej kostki wapiennej ułożonej na nasypie niwelacyjnym wykonano w 1. ćwierci XIV w., po wczesnej przebudowie Bramy Floriańskiej, którą można datować na okres po 1308 r. (ryc. 2; Niewalda i in. 2001, s. 13, ryc. 94–95). Kolejne poziomy bruków z XIV i XV w. odkryte wewnątrz przejazdu pod Bramą Floriańską, powstawały w wyniku realizacji kolejnych etapów rozbudowy wjazdu, w postaci szyi przedbramia i następnie szyi rondla zwanego Barbakanem (ryc. 2; Niewalda i in. 2001, s. 13, 17, 19, 22, 47, 49–50, ryc. 6366, 94–100).

Po wewnętrznej stronie kurtyny północnego odcinka krakowskiego muru obronnego natrafiono na relikty późnośredniowiecznych bruków kamiennych, interpretowanych jako ślad istnienia ulicy przymurnej, funkcjonującej tam od czasu budowy tej linii fortyfikacji (Niewalda i in. 2001, s. 15, 46). Najwcześniejszy taki poziom użytkowy, datowany na przełom XIII i XIV w., odsłonięto przy fundamencie muru obronnego i miał on postać nawierzchni utwardzonej za pomocą tłucznia wapiennego, który został wysypany na specjalnie przygotowane piaskowe podłoże (Radwański 1986, s. 21). Poniżej warstwy podsypki piaskowej zalegała wczesnośredniowieczna warstwa nadcalcowa (Radwański 1986, s. 21; Niewalda i in. 2001, s. 46). Nieco powyżej warstwy z tłuczniem, na poziomie odsadzki fundamentowej muru obronnego, odkopano młodszą warstwę przymurnej uliczki, pochodzącej z 1. poł. XIV w. i wybrukowanej kamieniami wapiennymi (Radwański 1986, s. 21).

Na przedpolu północnego odcinka murów obronnych Krakowa, pomiędzy właściwym obwodem obronnym a tzw. przymurkiem, odkryto bruk ułożony w 2. poł. lub u schyłku XIV w., już po budowie Baszty Pasamoników, o czym świadczy poziom stropu tego bruku, identyczny z poziomem odsadzki fundamentowej wspomnianej baszty (Radwański 1986, s. 20). Niektóre z baszt wybudowano jednak już po ułożeniu tego bruku, jak miało to miejsce w wypadku Baszty Stolarskiej, gdzie odkryto go poniżej najstar-

szej odsadzki fundamentowej baszty, a nad nim, na wysokości samej odsadzki, natrafiono na poziom budowlany murów baszty w postaci warstwy zaprawy wapiennej (Radwański 1986, s. 24).

W wykopie archeologicznym (wykop IV) założonym przy murze obronnym na terenie posesji przy ul. Kanoniczej 9, na głębokości 214–240 cm natrafiono na bruk wykonany z drobnych kamieni wapiennych ułożonych na podsypce piaskowej, który zalegał bezpośrednio poniżej poziomu odsadzki fundamentowej i został zinterpretowany jako ślad istnienia uliczki przymurnej o szerokości 3 m (Radwański 1986, s. 67, 77, ryc. 38, 43). Warstwa kulturowa zalegająca pod brukiem zawierała ceramikę późnośredniowieczną z dużą domieszką skorup wczesnośredniowiecznych, z czego można wnioskować, że bruk i zalegająca pod nim warstwa odpadkowa uformowane zostały we wczesnym okresie istnienia muru obronnego, gdyż bezpośrednio poniżej opisanej sekwencji stratygraficznej zalegały pozostałości nasypów wczesnośredniowiecznego wału Okołu (Radwański 1986, s. 67, 77, ryc. 43). Na tej podstawie moment ułożenia i czas funkcjonowania wspomnianej uliczki przymurnej należy odnosić do początków XIV w. (Radwański 1986, s. 67).

Fragmenty najstarszego bruku kamiennego odkrytego wokół kościoła św. Wojciecha na poziomie zbliżonym do poziomu kamiennej posadzki odsłoniętej wewnątrz romańskiej świątyni są znacznie młodsze od romańskich murów z kostki wapiennej, a na podstawie przesłanek archeologicznych należy je datować na schyłek XIII lub początki XIV w. (Radwański 1975, s. 189; Wałowy 1979, s. 25, ryc. 5). Na stropie tego bruku znaleziono kółko ostrogi z bodźcem gwiazdzystym, datowanej na okres od ostatniej ćwierci XIII do połowy XIV w., a w jego obrębie odkryto ułamki naczyń późnośredniowiecznych (Wałowy 1979, s. 25). Kazimierz Radwański i Alina Wałowy zaobserwowali, że ułożenie tego bruku zbiega się w czasie zarówno z zaprzestaniem użytkowania cmentarza przykościelnego, jak i z likwidacją nieco późniejszej, wczesnośredniowiecznej zabudowy, gdyż bruk bezpośrednio przykrywa wcześniejsze jamy, paleniska i resztki pieców (Radwański 1975, s. 189; Wałowy 1979, s. 25, ryc. 5). Zauważono też, że powstanie bruku musi świadczyć o uporządkowaniu terenu wokół kościoła św. Wojciecha, co można łączyć z akcją budowlaną przeprowadzoną po lokacji miasta, być może nawet na przełomie XIII i XIV w., jeżeli weźmiemy pod uwagę, że wspomniany cmentarz przykościelny miał ulec likwidacji w 2. poł. XIII lub w początkach XIV w.

(Radwański 1964, s. 231; 1975, s. 89; Wałowy 1979, s. 25).

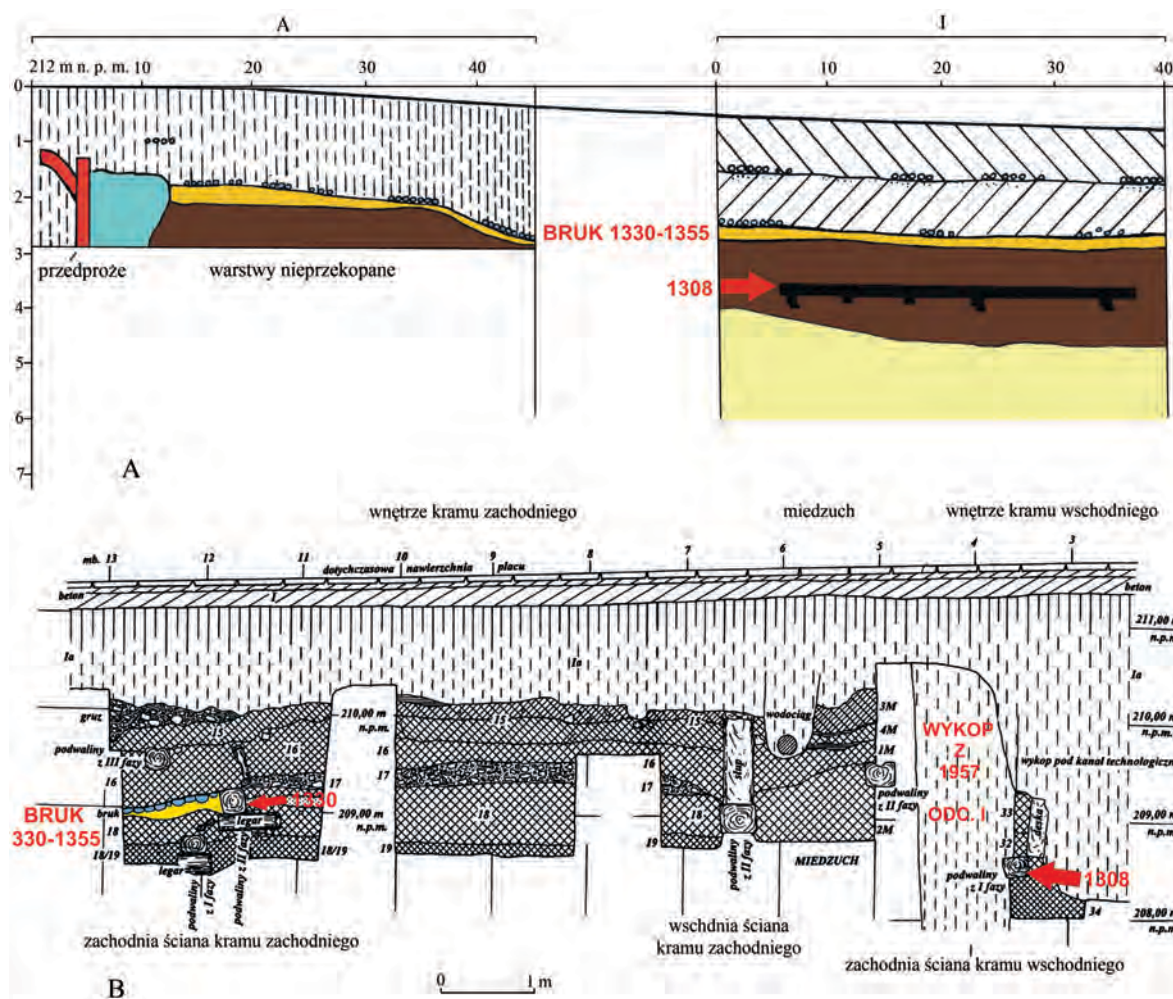
Brukowana nawierzchnia łącząca uliczkę funkcjonującą między czterema murowanymi kramami Sukiennic z XIII–XIV w.¹ z wylotem ul. św. Jana, może być datowana na podstawie ograniczających ją „krawężników” (podwalin kramów?) na połowę XIV w. (Buśko 2007, s. 227; Komorowski, Sudacka 2008, s. 22; Niemiec 2008, s. 85). Współcześnie z murowanymi kramami sukiennymi po ich stronie zachodniej (tj. w obrębie współczesnej hali Sukiennic) istniały dwa rzędy budynków drewnianych (m.in. obiektów półziemiankowych), rozmieszczonych po obu stronach brukowanej ulicy, a ułożenie tego bruku można datować na początek XIV w. (Wałowy 1979, s. 27–28; ryc. 6; Dębowski 1981, s. 452, 454, ryc. 1–2; Komorowski, Sudacka 2008, s. 21). Takie datowanie tych obiektów wzmacniają wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w 2004 r. przez Emila Zaitza i Dariusza Niemca po zachodniej stronie Sukiennic, gdzie odkryto dalszy fragment tej najstarszej zabudowy śródmiejowej, m.in. szczątki ściany półziemianki oszalowanej dranicami z glinianym piecem w narożniku, a także elementy szczątkowo zachowanej budowli wykonanej z drewna jodłowego ściętego po 1284 r. oraz konstrukcji z drewna sosnowego ściętego po 1331 r. i inne, bliżej nieokreślone elementy drewniane z jodły ściętej po 1296 r. (Zaitz 2006, s. 88; Niemiec 2008, s. 85). W latach 1390–1391 na osi obecnej hali Sukiennic, na stropie organicznych nawarstwień z XIV w. o miąższości 1 m ułożono kolejny poziom bruku (Dębowski 1981, s. 455). Jego asymetryczny względem ścian obecnej hali Sukiennic układ świadczy, że ułożenie tego bruku musiało wyprzedzić budowę Sukiennic w formie zbliżonej do dzisiejszego zwarte go gmachu (Dębowski 1981, s. 456). Młodsze po-

ziomy bruków powiązane były już z budową gotyckiej hali Sukiennic u schyłku XIV w. (Wałowy 1979, s. 28).

W świetle wyników badań archeologicznych z 2004 r. (badania E. Zaitza i D. Niemca) i analiz dendrochronologicznych (badania zespołu M. Krapca) najstarszy bruk ułożony z drobnych kamieni po zachodniej stronie Rynku datować należy na mniej więcej połowę XIV w. (ryc. 3; Zaitz 2006, s. 85, 89, ryc. 49, tab. 2; Niemiec 2008, s. 86; por. Krapiec i in. 2006). Bruk ten można stratygraficznie powiązać z podwaliną pochodzącą z pierwszej przebudowy kramów drewnianych (najprawdopodobniej użytkowanych jako ławy chlebowe – Komorowski, Sudacka 2008, s. 23; Niemiec 2008, s. 86) odkrytych po północno-zachodniej stronie współczesnych Sukiennic (ryc. 3B; Zaitz 2006, s. 85, 89, ryc. 49, 55; Niemiec 2008, s. 86). Nie ulega wątpliwości, że uformowany przy podwalinie w rodzaj rynsztoka bruk miał odwadniać drewniany fundament budowli (ryc. 3B, 4; Zaitz 2006, s. 85, ryc. 49), a odprowadzana nim grawitacyjnie woda opadowa i ścieki spływały w kierunku ul. Brackiej i Wiślniej. Analizy dendrochronologiczne pozwalają datować powstanie dwóch podłużnych budynków kramów starszych od bruku na lata 1308–1309 (Zaitz 2006, s. 88–89, tabl. 2; Niemiec 2008, s. 85–86). Odbudowa zachodniego kramu, z którą można powiązać ułożenie najstarszego bruku w tej strefie, nastąpiła w latach 1329–1330, o czym świadczą analizy dendrochronologiczne drewna (jodłowego i modrzewiowego) użytego w młodszej konstrukcji podwalin i słupów w ścianie zachodniej tej budowli. Należy przy tym zwrócić uwagę, że w ścianie wschodniej, związanej z tą samą fazą budowy, dodatkowych napraw dokonano w 1338 r. (Zaitz 2006, s. 88–89, tabl. 2, ryc. 49; Niemiec 2008, s. 85–86). Bruk ten przykryty został organicznymi nawarstwieniami, na których posadowiono konstrukcję (podwaliny i słupy) związaną z ostatnią średniowieczną przebudową kramów chlebowych, dokonaną w roku 1373 (Zaitz 2006, s. 89, tabl. 2, ryc. 49; Niemiec 2008, s. 86). Tak też należy datować młodszą brukowaną nawierzchnię ułożoną w tej części placu.

Połącze bruków odkryte między ratuszem a Sukiennicami (badania prowadzone w latach 1957 i 2004), a także związany z tą nawierzchnią wybrukowany rynsztok odkryty po zachodniej, zewnętrznej stronie fundamentów renesansowych Kramów Szewskich należy datować około połowy XIV w. (Zaitz 2006, s. 85; Niemiec 2008, s. 87). Brak kontynuacji tego bruku w nawarstwieniach z XIV w. zachowanych po drugiej, wewnętrznej stronie muru

¹ Stratygrafia i chronologia najstarszych murowanych Sukiennic najlepiej rozpoznana została w badaniach T. Dębowskiego i M. Myszkę z 1974 r. (Dębowski 1981; Niemiec 2008, s. 84; Sudacka 2008, s. 204). Kierownicy tych badań budowę murowanych Sukiennic wiązali z okresem panowania Wacława II lub Władysława Łokietka (Dębowski 1981, s. 455, 457; Niemiec 2008, s. 84; por. zbieżne w zasadzie i ostrożne wnioski o kontekście stratygraficznym tych budowli w publikacji A. Wałowy 1979, s. 27–28). Autor artykułu wyraża podziękowania panu mgr. Marianowi Mysze, który współprowadził te prace, za interesujący komentarz i wnioski co do chronologii wspomnianych budowli. Warto wspomnieć, że zespół analogicznych budowli w typie murowanych kramów wznosił Władysław Łokietek po 1311 r. na terenie głównego placu handlowego Okołu (Niewalda, Krasnowolski 1981, s. 76, 80–81; 1987, s. 68–76; Krasnowolski 2008, s. 55–57, ryc. 24).



Ryc. 3. Bruk użytkowany w połowie XIV w. w północno-zachodniej części krakowskiego Rynku, którego kontekst stratygraficzny można powiązać z drewnianymi kramami chlebowymi przebudowanymi i naprawianymi w latach 1330–1355; kolorem niebieskim zaznaczono bruk, żółtym – podsypkę piaskową. A – poziom najstarszego bruku po północnej stronie Sukiennic, przecięty wkopem fundamentowym przedproży przy kamienicy nr 41, i jego relacja stratygraficzna do starszej fazy ław chlebowych datowanych dendrochronologicznie na okres po 1308 r. (por. Radwański 1959, rys. 2). B – brukowany rynsztok odwadniający belki fundamentowe kolejnej fazy drewnianych ław chlebowych datowanych dendrochronologicznie na okres pomiędzy latami 1330 (zasadnicza budowa) i 1355 (naprawy konstrukcji ścian budowli; por. Zaitz 2006, ryc. 49).

Rysunki K. Radwańskiego i E. Zaitza w opracowaniu D. Niemca

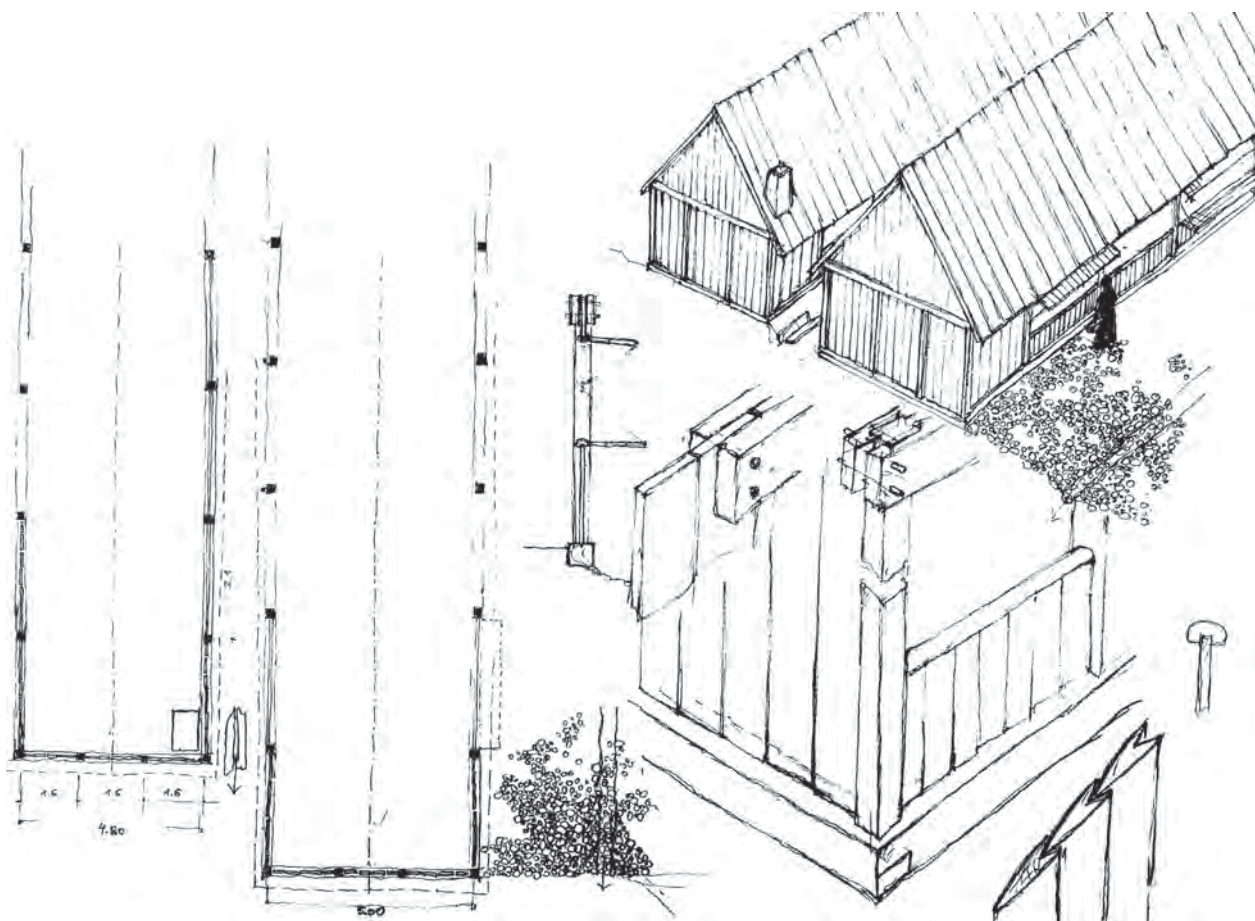
Abb. 3. Das in der Mitte des 14. Jh. im nordwestlichen Teil des Krakauer Hauptmarkts benutzte Pflaster (blau das Pflaster, gelb die Sandbettung markiert), dessen stratigraphischer Zusammenhang mit den 1330–1355 umgebauten und reparierten hölzernen Brotkrämen zu verbinden ist. A – das älteste Pflasterniveau in der Nordseite der Tuchhallen, durch die Fundamentgrube des Beischlags am Haus Nr. 41 geschnitten und dessen stratigraphischer Zusammenhang mit der ältesten Phase der dendrochronologisch nach 1308 datierten Brotbänke (vgl. Radwański 1959, Abb. 2). B – gepflasterter Rinnstein für den Wasserabfluss von Fundamentschwellen der späteren hölzernen Brotbänke, die dendrochronologisch zwischen 1330 (Aufbau) und 1355 (Wandreparatur) datiert werden (vgl. Zaitz 2006, Abb. 49).

Zeichnungen von K. Radwański und E. Zaitz bearbeitet von D. Niemiec

fundamentowego kramów może potwierdzać istnienie w tym miejscu starszej budowli drewnianej, zniszczonej w wyniku renesansowej przebudowy (Niemiec 2008, s. 87). Wspomniany rynsztok najprawdopodobniej służył odwodnieniu drewnianych podwalin najstarszych Kramów Szewskich (Niemiec 2008, s. 87). Po północnej stronie ratusza, w warstwie poprzedzającej ułożenie w tej strefie najstarszej brukowanej nawierzchni, odkryto podwaliny kramów ze zniszczoną lub rozebraną partią naziemną, które wykona-

no z drewna sosny i jodły ściętych po 1296 r. (Zaitz 2006, s. 86, ryc. 2; Niemiec 2008, s. 87). Przy założeniu, że wymienione kramy ze względu na wytrzymałość konstrukcji były użytkowane około 25 lat, to można przyjąć, że uległy one rozbiórce w 2. ćwierci XIV w., a ich podwaliny zostały przykryte brukiem ułożonym około połowy XIV w.

W narożniku Rynku przyległym do ul. Brackiej i Wiślniej nie stwierdzono intencjonalnie ułożonych bruków. Odkryto wyłącznie kilka poziomów użyt-



Ryc. 4. Szkic roboczy z 2004 r. z odtworzeniem wyglądu brukowanego rynsztoka odkrytego przy drewnianych ławach chlebowych (rekonstrukcja stanu zabudowy z około połowy XIV w.), które znajdowały się po północno-zachodniej stronie Sukiennic. Rys. A. Bojęś-Białasik

Abb. 4. Arbeitsskizze von 2004 mit wieder hergestelltem gepflastertem Rinnstein, der an den hölzernen Brotbänken (Rekonstruktion des Baustandes um die Mitte des 14. Jh.) auf der nordwestlichen Seite der Tuchhallen entdeckt wurde. Zeichnung A. Bojęś-Białasik

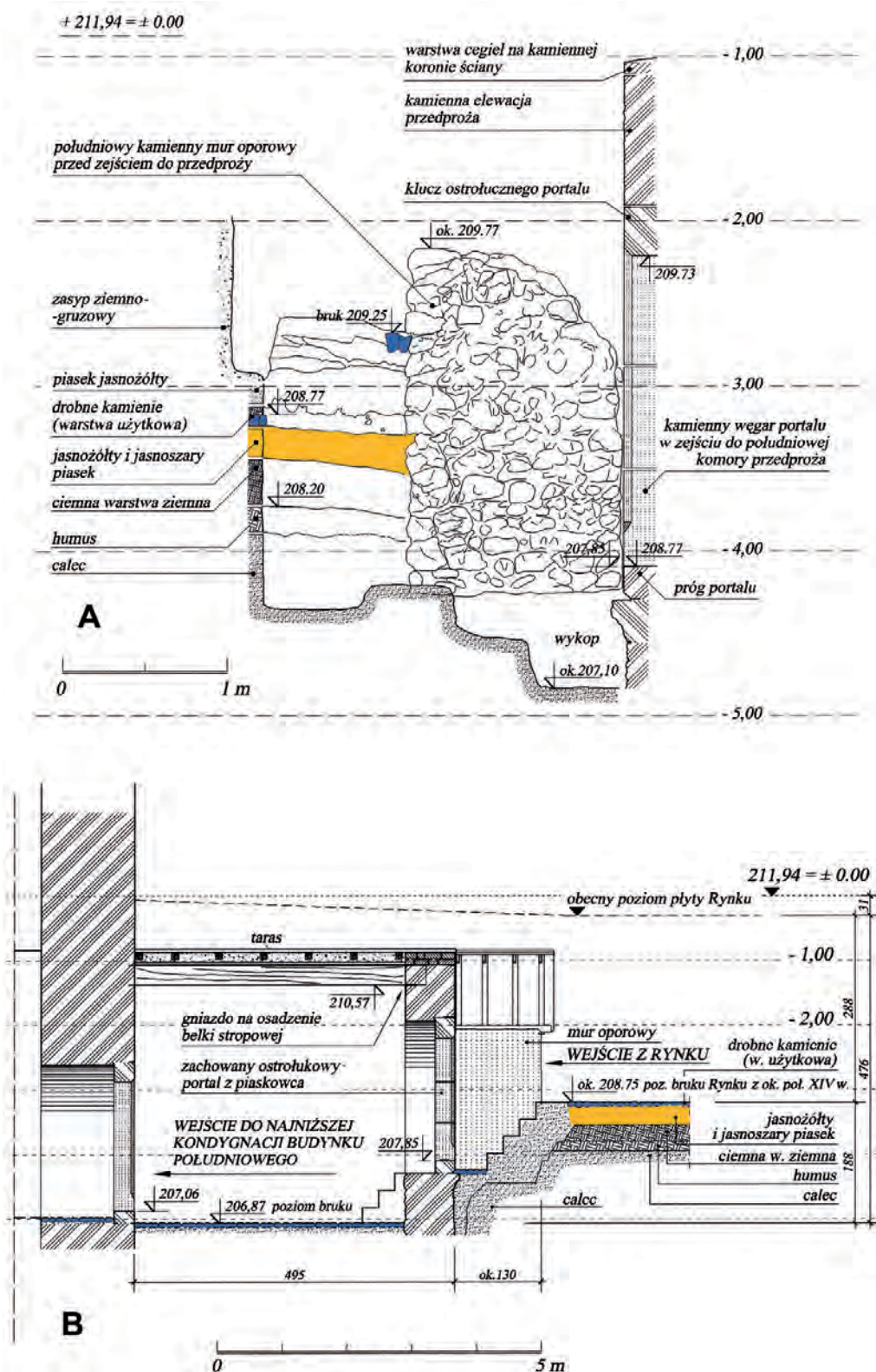
kowych, w postaci kolejnych warstw wysypanego tłucznia wapiennego (Zaitz 2006, s. 85, ryc. 32, 35, 47). Być może taki charakter wykończenia poziomów użytkowych w tej strefie ma związek z odprowadzeniem wody opadowej i ścieków, które ze względu na grawitacyjny przepływ tworzyły zastoiska wody w tej części Rynku. Przez taki rodzaj nawierzchni woda mogła łatwiej przesączać się w grunt.

Z tą odkrytą po zachodniej stronie Rynku krakowskiego najstarszą brukowaną nawierzchnią można powiązać układ komunikacyjny przedproży rozpoznanych przez Stanisława Cechosza i Łukasza Holcera w badaniach architektonicznych prowadzonych przy Pałacu „Pod Krzysztofory” (ryc. 5; Cechosz, Holcer 2006, s. 20, przyp. 21; Cechosz, Holcer 2007, s. 12–17, 20–23, ryc. 56, 10–12). Stwierdzono też, że chronologia względna obiektów wskazuje na nieco wcześniejsze, datowane na 1. poł. XIV w., po-

wstanie przedproży sąsiedniego Pałacu Spiskiego (Cechosz, Holcer 2007, s. 12, ryc. 7–9). Wyniki najnowszych badań archeologiczno-architektonicznych Stanisława Cechosza i Łukasza Holcera² dowodzą, że budowę najstarszych przedproży kamienic przyrynkowych rozpoczęto w 2. ćwierci XIV w.

Kolejne przedproża odkryto w wykopie usytuowanym przy kamienicy nr 41 na styku północnej pierzei Rynku z ul. św. Jana. Wkop fundamentowy

² Prace archeologiczne przy przedprożach Pałacu „Pod Krzysztofory” prowadzić miała Ewa Tarłowska (zob. Cechosz, Holcer 2007, s. 7). Brak jednak jakichkolwiek publikowanych informacji o wynikach tych badań. Jedyny opublikowany profil o *stricte* archeologicznym charakterze z narysowanymi poziomami użytkowymi, w tym brukami towarzyszącymi od zewnątrz murom tych przedproży, został wykonany bezpośrednio w terenie przez Stanisława Cechosza i poddany graficznej obróbce cyfrowej przez Łukasza Holcera (zob. Cechosz, Holcer 2007, ryc. 6).



Ryc. 5. Brukowana nawierzchnia Rynku krakowskiego z połowy XIV w. odkryta przy przedprożach Pałacu „Pod Krzysztoforą”; kolorem niebieskim zaznaczono bruk, żółtym – podsypkę piaskową. A – kontekst stratygraficzny bruku (Cechosz, Holcer 2007, ryc. 6); B – powiązanie bruku na placu rynkowym z układem komunikacyjnym przedproży (Cechosz, Holcer 2007, ryc. 12)

Abb. 5. Gepflasterter Belag des Krakauer Hauptmarktes aus der Mitte des 14. Jh. (blau wurde Pflaster, gelb – Sandbettung markiert) am Beischlag des Palais „Pod Krzysztoforą” (Zum Christopherus) entdeckt. A – stratigraphischer Zusammenhang des Pflasters (Cechosz, Holcer 2007, Abb. 6). B – Verbindung des Pflasters vom Marktplatz mit der Verkehrslage des Beischlags (Cechosz, Holcer 2007, Abb. 12)

pod mury przedproży tego budynku przeciął najstarszy poziom bruku z kamieni wapiennych ułożonych na podsypce piaskowej, który można datować mniej więcej na połowę XIV w. (ryc. 3A; Radwański 1959, s. 56, rys. 2). Bruk ten ułożono ze spadkiem w kierunku Sukiennic, gdzie po ich północno-zachodniej stronie przykrył starszą fazę odkrytych w tym miejscu elementów konstrukcyjnych kramów drewnianych (ryc. 3A; Radwański 1959, s. 52, 57, rys. 2). Pozostałości tych kramów zalegały w obrębie tłustej, organicznej, czarnobrazowej warstwy z mierzwą, a w jej stropie, przy podwalinie młodszej fazy tych kramów, znaleziono datownik w postaci monety Jana I Luksemburskiego wybitej w latach 1310–1346 (Radwański 1959, s. 52, 57, rys. 2). Wspomniane ustalenia chronologiczne znajdują pełne potwierdzenie w wynikach badań archeologicznych i powiązanych z nimi analiz dendrochronologicznych przeprowadzonych w tej strefie Rynku w 2004 r. (Zaitz 2006, s. 89, tabl. 2, ryc. 49). Na tej podstawie możliwa jest weryfikacja starszych odkryć K. Radwańskiego. Nadzorowany przez niego wkop instalacyjny objął jedynie stratygrafię w obrębie wschodniego ciągu kramów drewnianych (zob. ryc. 3B; Zaitz 2006, ryc. 49). Należy wykluczyć pogląd autora, który sądził, że w tym miejscu odkryto miedzuch pomiędzy dwoma współczesnymi sobie budowlami. Wyniki badań z 2004 r. nie pozostawiają wątpliwości, że musiały to być relikty dwóch kolejnych faz tej samej budowli drewnianej, przy czym stwierdzono, że w wyniku młodszej przebudowy nastąpiło wyraźne przesunięcie zachodniej ściany zewnętrznej jeszcze bardziej na zachód (Zaitz 2006, s. 89, tabl. 2, ryc. 49). Z drugim horyzontem istnienia w północno-zachodniej części Rynku kompleksu drewnianych budowli i ich datowaniem ustalonym za pomocą dendrochronologii należy wiązać ułożenie najstarszej w pełni brukowanej nawierzchni w omawianej części placu rynkowego (ryc. 3B; Zaitz 2006, s. 85, 89, tabl. 2, ryc. 49). Nie ulega wątpliwości, że na podstawie analiz dendrochronologicznych i monety Jana I Luksemburskiego (1310–1346) znalezionej w warstwie kulturowej przykrytej tym brukiem, ułożenie i początki jego użytkowania należy datować na czas około połowy XIV w. (Radwański 1959, s. 52, 57; Zaitz 2006, s. 85, 89, tabl. 2, ryc. 49). Wobec tego wkop fundamentowy przedproży, który zniszczył tak datowany bruk, stanowi bardzo poważną przesłankę stratygraficzną za datowaniem czasu powstania przyrynkowych przedproży kamienicy nr 41 przy narożniku z ul. św. Jana na 3. ćwierć XIV w. Należy też sądzić, że jest to ten sam poziom najstarszego bruku, którego fragmenty

zostały odkryte pomiędzy Sukiennicami a wylotem ul. św. Jana w badaniach ekipy C. Buśki (Buśko 2007, s. 227, ryc. 4). Jeden z traktów komunikacyjnych odkrytych między kramami w tej strefie można powiązać z powstaniem budowli drewnianej, której podwalina (chyba niesłusznie interpretowana przez C. Buşkę jako krawężnik bruku) jest datowana na okres po roku 1335 (Buśko 2007, s. 229; Niemiec 2008, s. 85). W odniesieniu do całokształtu sytuacji stratygraficznej w tej strefie Rynku można się domyślać, że bruk z „drewnianym krawężnikiem” (kolejna źle zidentyfikowana podwalina kramu drewnianego?) datowanym po 1275 r., który odkryto przy północno-zachodnim narożniku współczesnych Sukiennic (Buśko 2007, s. 229, ryc. 4), musi zawierać wtórnie wykorzystane drewno (gdyż wyniki badań z 2004 r. uzasadniają takie datowanie jedynie przy założeniu, że poziom z brukiem odkryto na stropie calca, brak jednak szczegółowych informacji o głębokości odkrycia tych reliktyw i towarzyszącej im stratygrafii nawarstwień – zob. Buśko 2007, s. 229; Niemiec 2008, s. 85).

Badania archeologiczne prowadzone w latach 1991–1995 przez Mariana Myszka przy kościele św. Marka doprowadziły do odkrycia średniowiecznych bruków od strony ul. Sławkowskiej i św. Marka (Myszka 1997, s. 119; 2001, s. 141–142). W wykopie badawczym założonym na ul. Sławkowskiej po wschodniej stronie kościoła św. Marka wyróżniono trzy poziomy nawierzchni brukowych, datowanych na okres przed połową XVI w. (Myszka 1997, s. 119). Najstarszą utwardzoną nawierzchnię ul. Sławkowskiej stanowił bruk zachowany na głębokości 220–240 cm poniżej współczesnej powierzchni gruntu, mający postać kamieni wapiennych ułożonych na podsypce piaskowej o miąższości 15–20 cm (Myszka 1997, s. 119). Piaszczysta podsypka bruku zalegała na stropie warstwy kulturowej uformowanej w 1. poł. XIV w. (Myszka 1997, s. 119–120). Na tej podstawie należy wnioskować, że najstarszy bruk na odcinku ul. Sławkowskiej przy kościele św. Marka został ułożony w 2. poł. XIV w. (Myszka 1997, s. 120; 2001, s. 142). M. Myszka zwrócił uwagę, że takie datowanie jest zbieżne z najwcześniejszymi, pochodzącymi z lat 1362 i 1368, przekazami pisemnymi o działalności brukarzy w Krakowie (Ptaśnik 1934, s. 455; Myszka 1997, s. 120). Pośrednio o zintensyfikowaniu procesu zakładania bruków na ulicach Krakowa w 2. poł. XIV w. świadczyć może treść wilkierza z 1373 r. o dostarczaniu kamienia i piasku prywatnym właścicielom na koszt miasta (Wyrozumski 1992, s. 463; Myszka 1997, s. 120).

Warstwa kulturowa narastająca na najstarszym bruku ul. Sławkowskiej zawierała ceramikę datowaną na 2. poł. XIV i 1. poł. XV w., z czego wynika, że użytkowania tego bruku zaprzestano już w końcu XIV w., ewentualnie najpóźniej w początkach XV w. (Myszka 1997, s. 122–123). W 1. poł. XV w. najstarszy bruk kamienny uległ zniszczeniu i nawierzchnia ul. Sławkowskiej stała się ponownie błotnista (Myszka 1997, s. 123). Drugie utwardzenie tej ulicy nie objęło całej jej szerokości i ograniczało się do ułożonego z kamieni wapiennych na podsypce piaskowej wąskiego chodnika, nieprzekraczającego szerokości 50 cm (Myszka 1997, s. 123). Chodnik taki odkryto na głębokości 200–218 cm i na podstawie stratygrafii można go datować na 1. poł. XV w. (Myszka 1997, s. 123). Pozostała część ulicy była w tym czasie pozbawiona bruku (Myszka 1997, s. 123). Młodszy poziom bruku z podsypką piaskową, odkryty przy ul. Sławkowskiej na głębokości 140–190 cm, na podstawie przesłanek archeologicznych można łączyć z wydatkami odnotowanymi w 1523 r. w rachunkach miejskich w związku z brukowaniem ul. Sławkowskiej i Floriańskiej (Myszka 1997, s. 124).

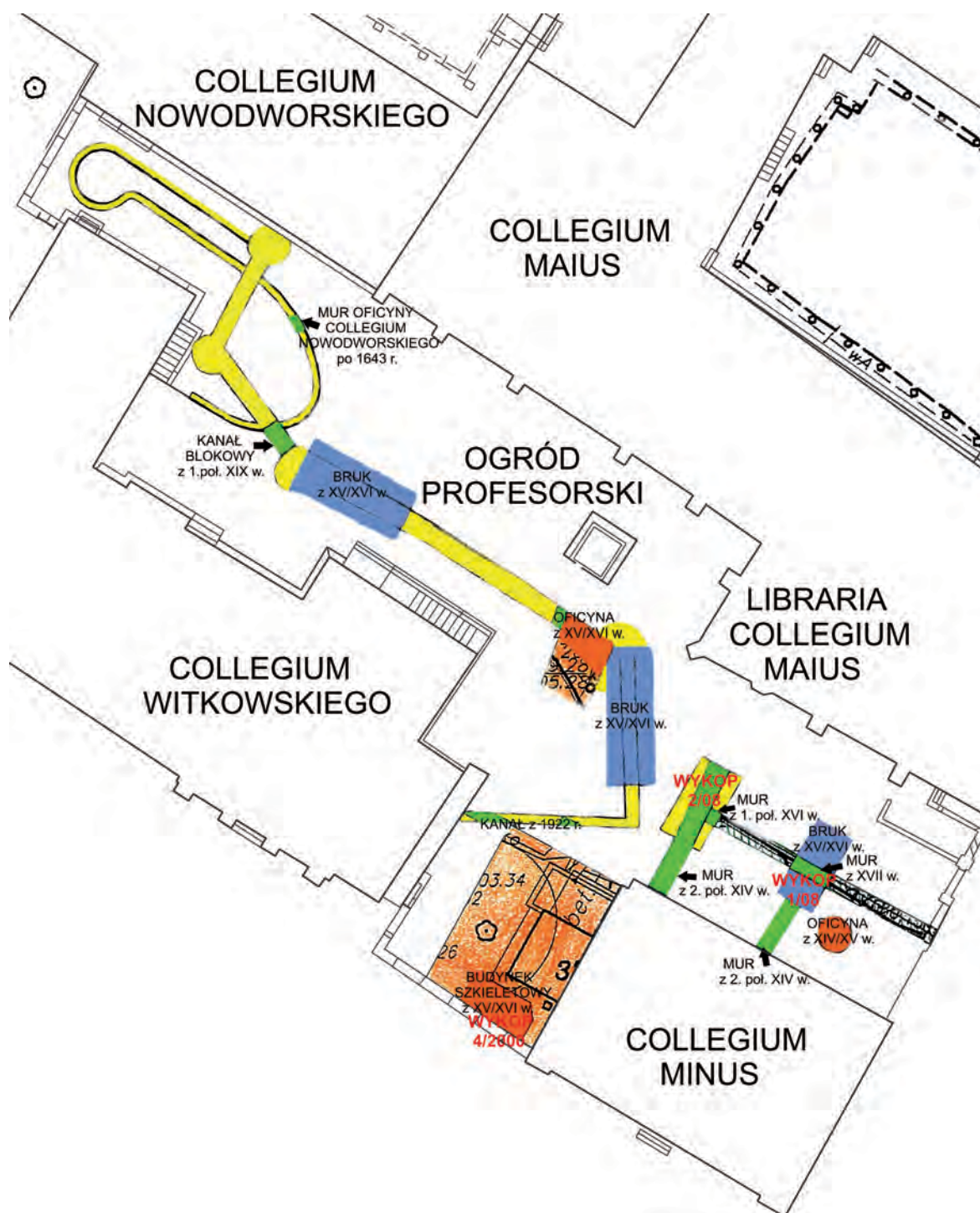
W wykopie zlokalizowanym na ul. św. Marka po południowej stronie kościoła św. Marka odsłonięto trzy poziomy użytkowe utwardzone brukiem, datowane na okres przed połową XVI w. (Myszka 1997, s. 119). Początki utwardzenia krawędzi tej ulicy w postaci rynsztokowej opaski po południowej stronie kościoła św. Marka należy łączyć z brukiem uformowanym w rynsztok, który odsłonięto na głębokości 150–170 cm (Myszka 1997, s. 120–121; 2001, s. 141–142, rys. 10). Pozostała część ulicy w tej fazie miała nawierzchnię gruntową, pozbawioną intencjonalnego utwardzenia (Myszka 1997, s. 121). Warstwa kulturowa odkryta poniżej brukowanej opaski ul. św. Marka datowana jest na koniec XIV w. i tak najwcześniej można datować ten fragment bruku (Myszka 1997, s. 121; 2001, s. 142). Ułożenie tego odcinka bruku wiąże się zapewne z wydatkami na brukowanie ulic odnotowanymi w latach 90. XIV w. w rachunkach miejskich (Myszka 1997, s. 122). W 1. poł. XV w. nad zamulonym rynsztokiem ułożono rodzaj brukowanego chodnika, odkrytego przy kościele św. Marka na głębokości 160–190 cm (Myszka 1997, s. 123–124). Ulica św. Marka wybrukowana została na całą szerokość dopiero w latach 20. XVI w., a tak datowany poziom utwardzenia, złożony z bruku na podsypce piaskowej, odsłonięto na głębokości 100–132 cm (Myszka 1997, s. 124).

Wyniki najnowszych badań archeologicznych dowodzą, że u schyłku XV i w 1. poł. XVI w. za-

często w Krakowie masowo brukować dziedzińce działek mieszczańskich³, o czym świadczą odkrycia dokonane na kilku dziedzińcach domów położonych po obu stronach zachodniego odcinka ul. Gołębiej, tj. w rejonie krakowskiego kwartału uniwersyteckiego (ryc. 6; Niemiec 2009, s. 1226–1227), a także w obrębie dziedzińca przyrynkowej działki Pałacu „Pod Krzysztoforą” (Zaitz 2005, s. 38).

Na terenie krakowskiego Kazimierza najlepiej rozpoznano późnośredniowieczne bruki na dawnym Rynku Bydłęcym (zwanym też Psim Rynkiem), znajdującym się we wschodniej części Kazimierza. Badaniem objęto część tego rynku w sąsiedztwie narożnej kamienicy stojącej u zbiegu ul. św. Wawrzyńca 13 i Gazowej (Zaitz 1998, s. 103, 111, ryc. 2–3, 6–13, 15). Najstarsza nawierzchnia placu targowego na Psim Rynku była zbudowana z tłuczni kamiennego i fragmentów cegieł o wyraźnie startych powierzchniach (ryc. 7; Zaitz 1998, s. 111). Miejscami w obrębie tego poziomu stwierdzono też wstawki szarego i żółtego piasku oraz soczewki rozdrobnionej zaprawy wapiennej (Zaitz 1998, s. 111). Poniżej tego poziomu aż do calca zalegała późnośredniowieczna warstwa kulturowa, a jej przyrost E. Zaitz wiązał z użytkowaniem placu handlowego, który funkcjonował na Rynku Bydłęcym od okresu lokacji miasta (1335 r.) do końca XV lub początku XVI w. (Zaitz 1998, s. 111). Na stropie intencjonalnie utwardzonej nawierzchni zalegała gliniasta warstwa kulturowa przesycona szczątkami organicznymi, świadczącymi o użytkowaniu tej przestrzeni w okresie od XVI do XVII w. (Zaitz 1998, s. 111). Na podstawie powyższych obserwacji stratygraficznych poziom utwardzenia w postaci warstwy wysypanego tłuczni kamiennego należy wiązać z okresem pomiędzy XV a XVII w. (Zaitz 1998, s. 111, 119, ryc. 3). Na podstawie kilku wykopów sondazowych E. Zaitz uznał, że intencjonalnie utwardzona nawierzchnia brukowa pokrywała najprawdopodobniej całą powierzchnię dawnego Rynku Bydłczego. Poza ścisłym obrębem placu targowego mogły natomiast istnieć kępy trawiastej roślinności; ich

³ Podczas ratowniczych badań archeologicznych prowadzonych przez autora artykułu w 2010 r. na znacznej powierzchni dziedzińca arkadowego Collegium Maius w Krakowie odsłonięte zostały fragmenty brukowanego dziedzińca związanego z funkcjonowaniem w 2. poł. XIV w. na tym terenie starszej, przeduniwersyteckiej działki mieszczańskiej. Połacie bruków odkryto na działce zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie słynnej kamienicy Szczepana Pęchera (najstarsza część Collegium Maius) i na obecnym etapie badań muszą być uznane za najstarszy brukowany dziedziniec w obrębie krakowskiej zabudowy mieszczańskiej.

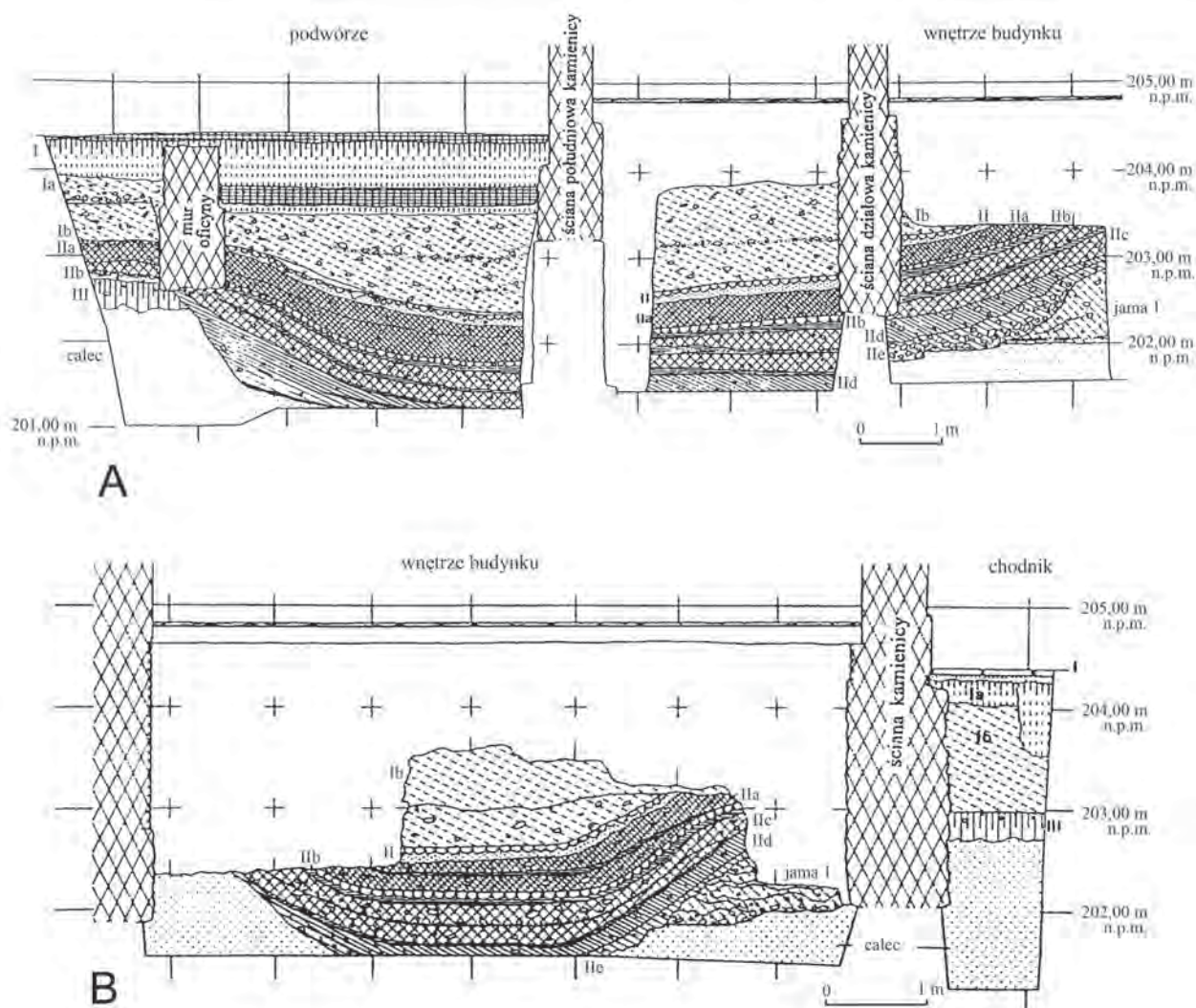


Ryc. 6. Lokalizacja fragmentów brukowanych dziedzińców z przełomu XV i XVI w. odkrytych w Krakowie w 2008 r. na zapleczu domów prywatnych i budynków uniwersyteckich położonych przy zachodnim odcinku ul. Gołębiej. Rys. D. Niemiec

Abb. 6. Topographische Lage von Fragmenten gepflasterter Höfe aus dem 15./16. Jh., die 2008 in Krakau in Hinterhöfen privater Häuser und Universitätsgebäude am westlichen Abschnitt der Gołębia-Straße entdeckt wurden. Zeichnung von D. Niemiec

pozostałością jest przypuszczalnie warstwa organiczna odkryta przy niektórych budynkach bez śladów bruku (Zaitz 1998, s. 111). Brukowaną nieckę odkrytą po zachodniej stronie gotyckiego budynku zinterpretowano jako pozostałość sadzawki użytkowa-

nej od schyłku średniowiecza do XVII w. (ryc. 7; Zaitz 1998, s. 111, 119) i służącej, być może, w tym czasie do pojenia zwierząt hodowlanych, którymi handlowano na Rynku Bydłym. Niewykluczone też, że w związku z tym pewne partie dawnego ryn-



Ryc. 7. Przekroje z reliktnami brukowanej sadzawki użytkowanej w XV-XVII w. na dawnym Rynku Bydłym w Kazimierzu, w sąsiedztwie narożnej kamienicy przy ul. św. Wawrzyńca 13. A – przekrój z kontekstem stratygraficznym brukowanej sadzawki wzdłuż linii północ-południe (Zaitz 1998, ryc. 12). B – profil z brukowaną sadzawką w przekroju poprzecznym nawarstwień wzdłuż linii wschód-zachód (Zaitz 1998, ryc. 14). Rys. E. Zaitz

Abb. 7. Profile mit Relikten eines gepflasterten Teiches, der im 15.–17. Jh. am alten Viehmarkt der Stadt Kazimierz am Eckhaus an der Wawrzyńca-Straße 13 benutzt war. A – Profilschnitt mit stratigraphischem Zusammenhang des gepflasterten Teiches entlang der Nord-Süd-Linie (Zaitz 1998, Abb. 12). B – Querprofil vom gepflasterten Teich mit Schichtenfolge entlang der Ost-West-Linie (Zaitz 1998, Abb. 14). Zeichnung von E. Zaitz

ku celowo nie zostały pokryte trwałą nawierzchnią, a porastająca je roślinność trawiasta była okazjonalnie wykorzystywana jako pasza dla zwierząt.

Wyrywkowo rozpoznano też pozostałości kilku późnośredniowiecznych bruków (jednak bez precyzyjnego określenia chronologii tych poziomów) w obrębie głównego placu rynkowego Kazimierza. Odsłonięto je w wykopach instalacyjnych realizowanych na pl. Wolnica przy posesjach nr 2–8 i 11 (Malinowska 2004, s. 143–144).

Sondażowe badania archeologiczne przeprowadzone przez E. Zaitza na terenie krakowskiego Kleparza w południowej części pl. Matejki, na przedpolu Barbakanu, potwierdziły obecność warstw kul-

turowych pochodzących z czasów funkcjonowania w tym miejscu placu targowego średniowiecznego miasta, określanego w dokumencie lokacyjnym z 1366 r. jako Florencja, a od 1392 r. zamiennie jako Kleparz. W trakcie prac odsłonięto też fragment brukowanej nawierzchni, ułożonej na dawnym placu targowym Kleparza w schyłkowej fazie późnego średniowiecza, jak świadczy o tym ceramika z XV–XVI w. znaleziona w warstwie kulturowej na głębokości 180–220 cm, zalegającej na stropie bruku (Informator Archeologiczny 1975, s. 235). W warstwie kulturowej zachowanej pod brukiem natrafiono na ceramikę z XIII–1. poł. XIV w. (Informator Archeologiczny 1975, s. 235). Odkryty w tym miej-

scu bruk był dość zwartą strukturą, złożoną z niewielkich kamieni i otoczków rzecznych (Informator Archeologiczny 1975, s. 235).

Najstarsze wzmianki o działalności brukarzy krakowskich pochodzą z lat 1362 i 1368 (Ptaśnik 1934, s. 455; Myszka 1997, s. 120). W wilkierzu z 1373 r. władze miejskie zobowiązały się do udzielenia pomocy poszczególnym mieszczanom w wybrukowaniu przyległych do ich domów odcinków ulicy (Wyrozumski 1992, s. 463). Pomoc ta miała polegać na dostarczeniu surowców – kamienia i piasku. Kamienie na bruki łamano masowo w kamieniołomach wapienia na Krzemionkach, wykupionych przez miasto w latach 1375–1388 (Myszka 1997, s. 120).

Można sądzić, że wpływ na trwałość utwardzonych nawierzchni ulic i placów średniowiecznego Krakowa miało kilka czynników, do których należy zaliczyć: rodzaj, a właściwie wytrzymałość użytego materiału, sposób ułożenia bruku, intensywność ruchu kołowego, a także częstotliwość dokonywania na bieżąco ewentualnych napraw (por. Myszka 1997, s. 122). Napomnienia mieszczan o obowiązku usuwania błota z bruków ulicznych odnotowane w wilkierzach z lat 1373 i 1492 (Wyrozumski 1992, s. 463) świadczą o złym stanie użytkowanych w tym czasie dróg. Konrad Celtis (1459–1508), niemiecki humanista, który w latach 1488–1491 przebywał w Krakowie (Buszewicz 2004, s. 242), w epigramie *De Cracovia*, znanym też w opracowaniach literatury staropolskiej pod tytułem *Na bruki krakowskie*, dał wyraz swoim odczuciom estetycznym:

*Jak Cisalpińskiej kraj Galii w gnijącym topi się błocie,
Tak i krakowski nasz gród w błocie zanurza się wciąż,
Jego szkaradne ulice gdzieś tam tylko bruk mają,
Zaprzęg poczwórny po oś grzęźnie w lepkości błot*⁴.

⁴ Przekład Kazimiera Jeżewska, tekst za: Buszewicz 2004, s. 33.

Dobitnym świadectwem opłakanego stanu bruków krakowskich pod koniec następnego stulecia jest relacja zapisana w diariuszu podróży Jana Pawła Mucante, członka orszaku legata papieskiego kardynała Henryka Gaetaniego (1550–1599): „Ulice w mieście i na przedmieściach brukowane są dużymi okrągłymi kamieniami, lecz tak źle spojenymi ze sobą, że ciężko po nich chodzić, gorzej jeździć konno, najgorzej zaś karecie. Na niektórych ulicach są tylko po bokach, środkiem zaś niezmierne kałuże błota, przez które brnąć trzeba, chcąc się przebrać z jednej strony na drugą”⁵.

Anegdotyczna jest też historia wspomniana w *Lustracji dróg województwa krakowskiego z roku 1570*: „Kiedyśmy przyjechali do ulicy Garncarskiej, która idzie ku Szewcze bramie, tak zła droga, że gorsza być nie może, cośmy świadczyli same, iż pany rajcy, jakoż i sam jedne rajca, przed nami jadąc, mało nie utonął, bo szkap z nim w błocie padła”⁶.

Z przytoczonych opisów wynika, że na nieuporzządkowanych ulicach pełno było błota, śmieci i gnoju wraz z innymi nieczystościami usuwanymi z domów i budynków gospodarczych. Pod tym względem symptomatyczna jest zwłaszcza treść zakazu z wilkierza ogłoszonego 1574 r.: „Świni na Rynek i ulice aby żaden wypuszczać nie śmiał, pod winą i straceniem dobytku” (Buszewicz 2004, s. XIX). Należy jednak pamiętać o przekazach pisanych dotyczących średniowiecznej Sieny, z których wynika, że świny były zatrudniane jako czyściciele ulic, a podesta miejski udzielał obywatelom specjalnego zezwolenia na żywienie nierogaczyny odpadkami ulicznymi, co uznawano za cenny przywilej (Rosset 1974, s. 41). W Bolonii stowarzyszenie religijne pod wezwaniem św. Antoniego, które opiekowało się szpitalem, miało przywilej chowania stu świń na miejskich ulicach (Rosset 1974, s. 41).

⁵ Tekst za: Buszewicz 1998, s. 89.

⁶ Tekst za: Buszewicz 1998, s. 89, przyp. 45.

LITERATURA

- | | |
|--|--|
| Bicz-Suknarowska M., Niewalda W., Rojkowska H.
1996 <i>Zabudowa ulicy Kanoniczej na tle urbanistyki średniowiecznego Okołu</i> , w: T. Frankowska (red.), <i>Sztuka około 1400</i> , Warszawa, s. 87–104. | 2004 <i>Metropolia Sarmatów. Dawni poeci i pisarze o Krakowie</i> , Kraków. |
| Bober M.
2008 <i>Architektura przedromańska i romańska w Krakowie. Badania i interpretacje</i> , Rzeszów. | Buśko C.
2007 <i>Z badań archeologicznych nad miastami południowej Polski. Rynek Główny w Krakowie w świetle prac przeprowadzonych w latach 2005–2007</i> , <i>Archaeologia Historica</i> , t. 32, s. 225–235. |
| Buszewicz E.
1998 <i>Cracovia in litteris. Obraz Krakowa w piśmiennictwie doby Odrodzenia</i> , Kraków. | Cechosz S., Holcer Ł.
2006 <i>O początkach pałacu Pod Krzystofory w świetle najnowszych badań architektonicznych</i> , <i>Krzysztofory. Zeszyty Naukowe Muzeum Historycznego Miasta Krakowa</i> , t. 24, s. 7–20. |

- 2007 *Średniowieczne przedproże przed pałacem Pod Krzysztoforą – najnowsze odkrycia*, Krzysztofor. Zeszyty Naukowe Muzeum Historycznego Miasta Krakowa, t. 25, s. 7–24.
- Dębowski T.
1981 *Badania archeologiczne Sukiennic krakowskich*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, t. 29, z. 4, s. 451–458.
- Duda J.
1998 *Bruki w krajobrazie Krakowa*, Kraków.
- Firlet J.
2002 *Capella murata tituli sanctae Mariae Magdalene... Z dziejów dawnego kościoła Uniwersytetu Krakowskiego*, w: C. Buško, J. Klapšť, L. Leciejewicz, S. Możdziej (red.), *Civitas & Villa. Miasto i wieś w średniowiecznej Europie środkowej*, Wrocław-Praha, s. 249–256.
- 2002a *Kościół św. Marii Magdaleny w Krakowie*, Krzysztofor. Zeszyty Naukowe Muzeum Historycznego Miasta Krakowa, t. 21, s. 28–34.
- Informator Archeologiczny
1975 *Badania 1974, Kraków-Kleparz, Plac Matejki*, s. 234–235.
- Jamka R.
1963 *Kraków w pradziejach*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Komorowski W., Sudacka A.
2008 *Rynek Główny w Krakowie*, Kraków.
- Krasnowolski B.
2008 *Lokacje na prawie niemieckim a układy urbanistyczne i architektura Krakowa w wiekach XIII i XIV*, w: A. Grzybkowski, Z. Żygulski jun., T. Grzybowska (red.), *Urbs celeberrima. Księga pamiątkowa na 750-lecie lokacji Krakowa*, Kraków, s. 23–82.
- Krąpiec M., Szychowska-Krąpiec E., Danek M., Klusek M.
2006 *Analiza dendrochronologiczna drewna pozyskanego w trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych w Krakowie na Rynku Głównym po zachodniej stronie Sukiennic*, Materiały Archeologiczne, t. 36, s. 181–188.
- Lenkiewicz T.
1958 *Odkrycia archeologiczne na Placu Wita Stwosza w Krakowie*, Ochrona Zabytków, t. 11, z. 3–4, s. 206–211.
- 1959 *Kościół Marii Magdaleny w Krakowie w świetle ostatnich odkryć archeologicznych*, Biuletyn Krakowski, t. 1, s. 78–98.
- Leńczyk G.
1959 *Pod brukiem Rynku Głównego w Krakowie*, Biuletyn Krakowski, t. 1, s. 31–48.
- Łuszczkiewicz W.
1899 *Najstarszy Kraków na podstawie badania dawnej topografii*, Rocznik Krakowski, t. 2, s. 1–28.
- Malinowska A.
2004 *Podsumowanie stanu badań archeologicznych nad Kazimierzem i Stradomem w średniowieczu*, maszynopis pracy magisterskiej napisanej pod kierunkiem prof. dra hab. Michała Parczewskiego w Instytucie Archeologii UJ w Krakowie.
- Myszka M.
1997 *Bruki odkryte przy kościele św. Marka w Krakowie*, Wiadomości Konserwatorskie Województwa Krakowskiego 6, Kraków, s. 117–134.
- 2001 *Badania archeologiczne przy kościele św. Marka w Krakowie*, w: Z. Kliś (red.), *Studia z dziejów kościoła św. Marka w Krakowie*, Kraków, s. 139–157.
- Niemiec D.
2008 *Średniowieczny rynek krakowski*, Alma Mater, nr specjalny 109, s. 84–90.
- 2009 *Archeologia w badaniach nad średniowiecznymi miastami Ziemi Krakowskiej*, maszynopis pracy doktorskiej w Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie.
- Niewalda W., Krasnowolski B.
1981 *Układy urbanistyczne Okołu – próba rekonstrukcji*, Teka KUiA, t. 15, s. 69–83.
- 1987 *Układy urbanistyczne krakowskiego Okołu*, w: J. Małecki (red.), *Kraków przedlokacyjny*, Kraków, s. 59–83.
- Niewalda W., Rojkowska H., Zaitz E.
2001 *Średniowieczne fortyfikacje Krakowa. Odcinek północny w świetle ostatnich badań*, Krakowska Teka Konserwatorska, t. 2, Kraków 2001.
- Pianowski Z.
2006 *Architektura monumentalna wczesnośredniowiecznego Krakowa*, w: E. Firlet (red.), *Kraków w chrześcijańskiej Europie X–XIII w.*, Kraków, s. 163–219.
- Ptaśnik J.
1934 *Miasta i mieszczaństwo w dawnej Polsce*, Kraków.
- Radwański K.
1959 *Wyniki badań archeologicznych prowadzonych na terenie wczesnośredniowiecznej osady Okół w Krakowie*, Biuletyn Krakowski 1, s. 68–72.
- 1964 *Prace badawcze prowadzone w 1962 r. na terenie Krakowa*, Materiały Archeologiczne, t. 5, s. 229–234.
- 1975 *Kraków przedlokacyjny*, Kraków.
- 1986 *Mury obronne Krakowa i Kazimierza w badaniach archeologicznych*, Materiały Archeologiczne, t. 23, s. 5–92.
- Rosset A.
1974 *Drogi i mosty w średniowieczu i w czasach odrodzenia*, Warszawa.
- Sudacka A.
2008 *Sukiennice – świadek dziejów Krakowa*, w: A. Grzybkowski, Z. Żygulski jun., T. Grzybowska (red.), *Urbs celeberrima. Księga pamiątkowa na 750-lecie lokacji Krakowa*, Kraków, s. 203–233.
- Szyma M.
2004 *Kościół i klasztor dominikanów w Krakowie. Architektura zespołu klasztoru do lat dwudziestych XIV wieku*, Kraków.
- Wałowcy A.
1979 *Późnośredniowieczne garncarstwo krakowskie w świetle źródeł archeologicznych*, Materiały Archeologiczne, t. 19, s. 5–151.
- Wyrozumski J.
1992 *Dzieje Krakowa, t. 1: Kraków do schyłku wieków średnich*, Kraków.
- Zaitz E.
1998 *Sprawozdanie z badań archeologicznych przy Rynku Bydłym na Kazimierzu w Krakowie (przebudowa kamienicy przy ul. św. Wawrzyńca)*, Materiały Archeologiczne, t. 31, s. 103–124.

2005 *Sprawozdanie z prac archeologicznych przy przebudowie nawierzchni dziedzińca Palacu Krzysztofora, Krzysztofora. Zeszyty Naukowe Muzeum Historycznego Miasta Krakowa*, t. 23, s. 29–40.

2006 *Sprawozdanie z badań archeologicznych prowadzonych w Krakowie w 2004 r. przy przebudowie nawierzchni płyty Rynku Głównego po zachodniej stronie Sukiennic, Materiały Archeologiczne*, t. 36, s. 79–142.

DARIUSZ NIEMIEC

PFLASTER AUF PLÄTZEN UND STRAßEN DES MITTELALTERLICHEN STADTKOMPLEXES KRAKAU – KAZIMIERZ – KLEPARZ

Der möglicherweise älteste, gepflasterte Belag in Krakau ist das Pflaster auf dem Marktplatz im zentralen Teil der Krakauer Vorburg Okol, das höchstwahrscheinlich Ende des 12. Jhs. verlegt wurde. Es wurde unterhalb der Bau- und Nutzungshorizonte der spätromanischen Maria-Magdalene-Kirche aus der Mitte des 13. Jhs. entdeckt. Jüngere, in diesem Bereich entdeckte Pflasterhorizonte bezeugen die Existenz eines Marktes mit gemauerten Kramläden, der in der ersten Hälfte des 14. Jhs. zu der *Nova Civitas in Okol* gehörte.

Die am tiefsten gelegenen Steinpflaster, die außerhalb der Adalbertkirche entdeckt wurden, sind jünger als die Mauern dieser romanischen Kirche und werden in die zweite Hälfte des 13. Jhs. datiert.

Das früheste, im nördlichen Abschnitt der Floriańska-Straße verlegte Pflaster, das im Durchgang des Florians-torres gefunden wurde, ist an das Ende 13. oder den Anfang des 14. Jhs. (nach 1298) zu datieren. Auf der Innenseite des nördlichen Abschnitts der Krakauer Stadt-mauer ist man auf Relikte spätmittelalterlicher Steinpflaster gestoßen, die als Rest eines Rondenweges aus dem 13./14. Jh. interpretiert werden.

Der gepflasterte Straßenbelag zwischen den gemauerten Kramläden in den Tuchhallen (*Sukiennice*) aus dem 13./14. Jh. wird dendrochronologisch in die Mitte des 14. Jhs. datiert, ähnlich wie die beiden anderen Pflaster, die im nördlichen Teil des Krakauer Hauptmarkts entdeckt wurden. Zeitgleich mit den ältesten gemauerten Kramläden, standen auf deren Westseite zwei Reihen von Holzgebäuden, entlang einer Straße, die Anfang des 14. Jhs. gepflastert wurde.

Das älteste Pflaster auf der Westseite des Marktes, verlegt aus kleinen Steinen, kann aufgrund dendrochronologischer Daten ungefähr in die Mitte des 14. Jhs. datiert werden.

Das älteste Pflaster im Abschnitt der Sławkowska-Straße neben der Markuskirche, entstand in der zweiten Hälfte des 14. Jhs. Die jüngere Befestigung der Sławkowska-Straße hat die gesamte Breite der Straße nicht umfasst und beschränkte sich auf einer schmalen Bürgersteig aus Kalksteinen in einer Sandbettung, dessen Breite maximal 50 cm betrug, der in der ersten Hälfte des 15. Jhs. verlegt wurde.

Die St.-Markus-Straße, die die Sławkowska-Straße im rechten Winkel kreuzt, wurde erst Anfang des 16. Jhs. auf der gesamten Breite gepflastert.

Archäologische Untersuchungen beweisen auch, dass seit dem Ende des 15. Jhs. auf bürgerlichen Parzellen gepflasterte Höfe entstanden. Diesen Zustand hat man auf einigen Höfen von Häusern festgestellt, die auf beiden Seiten des westlichen Abschnitts der Golebia-Straße standen.

Auf dem Hauptmarkt des Krakauer Stadtteils Kazimierz (gegründet 1335) wurden nur stichprobenartig Relikte einiger Pflasterhorizonte aus dem 14. bis 15. Jh. untersucht. Am besten wurde in Kazimierz ein befestigter Belag auf dem mittelalterlichen Viehmarkt erforscht, wo Ende des 15. Jhs. ein Kleinschlagpflaster verlegt wurde. Auf diesem Platz, vor dem Eckgebäude in der Wawrzyńca-Straße 13, wurden Reste eines gepflasterten Teiches entdeckt, der seit der Endphase des Mittelalters bis in das 17. Jh. zum Tränken von Zuchttieren diente, die auf dem Viehmarkt gehandelt wurden.

Im südlichen Teil des Matejki-Platzes stieß man auf das Fragment eines gepflasterten Belages, der auf dem ehemaligen Marktplatz von Kleparz in der Endphase des Spätmittelalters verlegt wurde. Die Stadt wurde 1366 unter dem Namen „Florencja“ gegründet.

Übersetzt von Radosław Myszka

dr Dariusz Niemiec
Instytut Archeologii
Uniwersytet Jagielloński
Kraków