

Krzysztof Nowaczyk, Lubomiła Nowaczyk

## Wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych w 2000 r. na wielokulturowym stanowisku Wilkowice 8, gm. Żórawina, pow. Wrocław

### Wstęp

Badania na stanowisku Wilkowice 8 wznowione zostały pod koniec lutego 2000 r. Wyniki prac wykonanych w 1999 roku zostały omówione w sprawozdaniach zamieszczonych w "Raporcie 96-99" Ośrodka Ratowniczych Badań Archeologicznych, obejmującym lata 1996-1999 (K. Kopeć i in. 2001, s. 216-237).

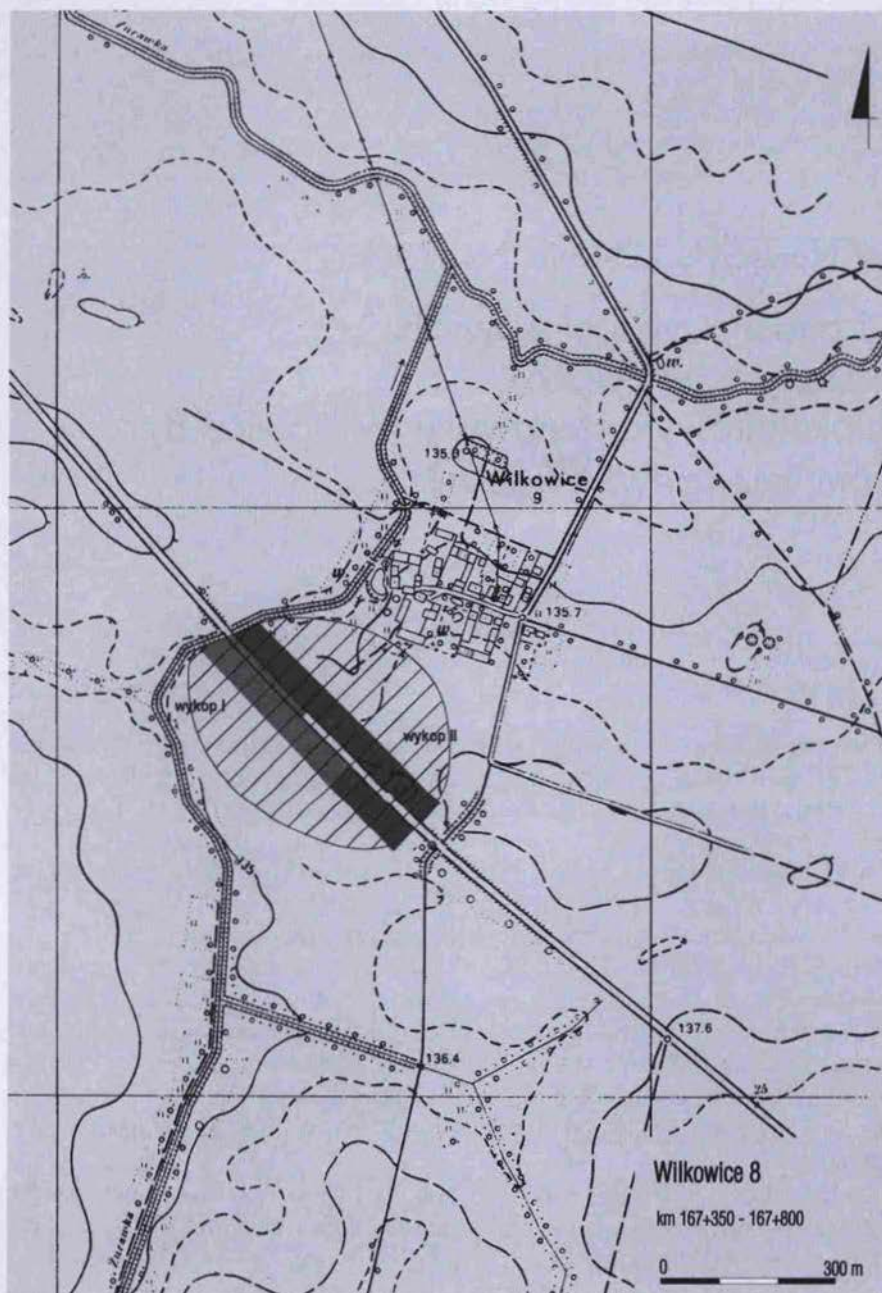
W trakcie badań odsłonięto nie przebadaną jeszcze część stanowiska położoną w obrębie południowego pasa inwestycyjnego autostrady A-4 (ryc.1). Opiekunem i konsultantem naukowym był prof. dr hab. B. Gediga, natomiast nadzór nad przebiegiem prac sprawowali dr L. Żygadło i mgr A. Kosicki z Zespołu Badań Ratowniczych IAE PAN, Oddział we Wrocławiu (ryc. 2)\*. Przebadano powierzchnię około 61 arów, na której zarejestrowane zostały pozostałości warstwy kulturowej o miąższości 0,20-0,40 m oraz 156 obiektów nieruchomych: jeden grób szkieletowy, dwa pochówki zwierzęce, relikty co najmniej trzech konstrukcji słupowych budynków, pięć obiektów zagłębionych (półziemianek), dwie studnie z zachowanymi cembrowinami drewnianymi, dwa piece, 108 jam o różnym charakterze gospodarczym, wśród których wydzielić można około 25 jam interpretowanych jako zasobowe.

W wypełniskach obiektów i w warstwie kulturowej znaleziono około 1960 fragmentów ceramiki, w tym 6 prawie całych naczyń glinianych, około 1900 fragmentów kości zwierzęcych i 1740 bryłek popely oraz liczne fragmenty węgla drzewnego.

Inwentarz zabytków wydzielonych reprezentowany jest przez: przesłiki gliniane, krążki ceramiczne, rozcieracze kamienne, gładziki kamienne, oselki, fragmenty sprzączek żelaznych, bransolety brązowe, fragment pęsety brązowej, a także paciorek szklany.

W oparciu o analizę materiałów zabytkowych, na stanowisku Wilkowice 8 wyróżnione zostały cztery fazy zasiedlenia tego miejsca.

\*Ryc: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 13 zamieszczone są na str. 354-357 kolorowej wkładki



Ryc. 1.  
 Wilkowice, stan. 8,  
 gm. Zórawina.  
 Lokalizacja  
 stanowiska.  
 Rys. D. Bobak

## Osadnictwo z młodszej epoki kamienia

Ślady osadnictwa neolitycznego stwierdzono już podczas badań w roku 1999. Były to pozostałości dwóch osad użytkowanych przez ludność kultury pucharów lejkowatych oraz kultury amfor kulistych (K. Kopeć i in. 2001, s. 217).

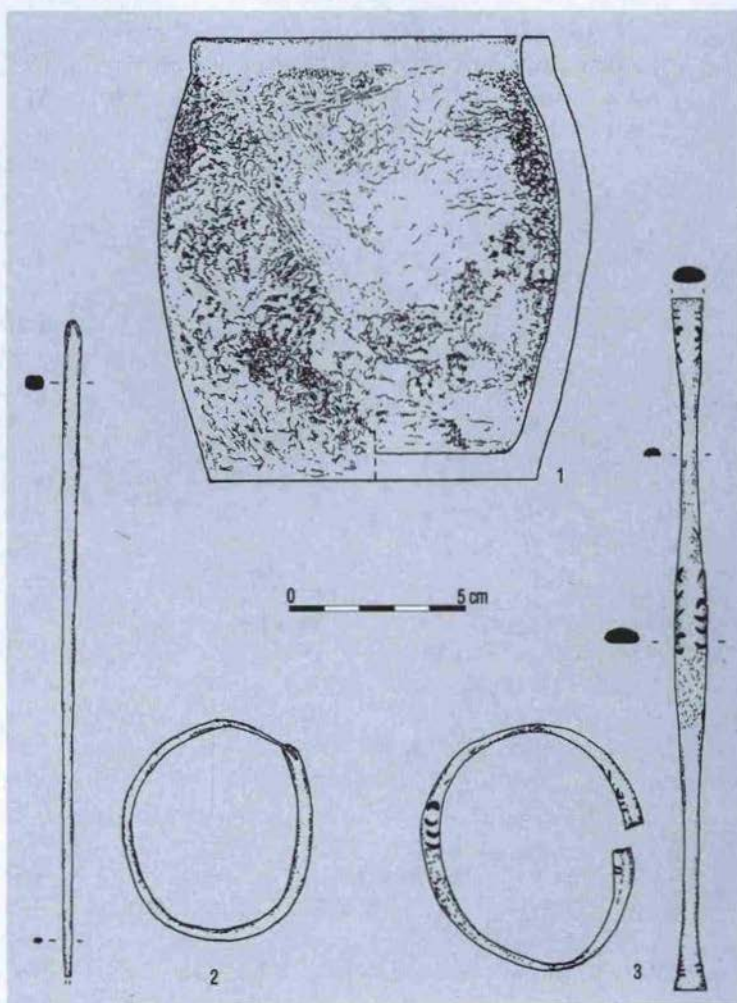
W roku 2000 odsłonięto tylko jeden obiekt z młodszej epoki kamienia, który można jednoznacznie powiązać z kulturą pucharów lejkowatych (ob. 189). Była to jama o zarysie owalnym, długości 1,3 m szerokości 1,10 m, głębokości około 0,15 m. Z jej wypełniska pochodzi fragment puchara lejkowatego zdobionego ornamentem w postaci dolków palcowych. Ta forma puchara i zdobnictwo najbardziej charakterystyczne są dla fazy lubońskiej kultury pucharów lejkowatych (W. Wojciechowski 1973).

## Osadnictwo z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza

Fazę osadnictwa związanego z epoką brązu i wczesną epoką żelaza reprezentował grób szkieletowy oraz trzy jamy typu gospodarczego.

Grób szkieletowy (ob. 107). Zarys jamy grobowej w rzucie poziomym posiadał kształt prostokątny o długości 2,5 m i szerokości 1,1 m. W jej wnętrzu odkryto pozostałości szkieletu ludzkiego. Zmarły złożony został do grobu w pozycji skurzonej na prawym boku, z głową skierowaną w kierunku północnym. Dwa kamienie usytuowane w pobliżu granic jamy grobowej mogły wskazywać na obecność obstawy kamiennej, która w wyniku różnych procesów o charakterze podepozycyjnym uległa destrukcji (ryc. 3). W pobliżu kości czaszki znaleziono naczynie o kształcie beczułkowatym (ryc. 4: 1). Zmarły wyposażony był również w dwie bransolety brązowe, które znajdowały się w miejscu kości nadgarstków i dłoni. Jedna z bransolet posiadała pogrubione końce oraz ornament w postaci łukowatych kresek (ryc. 4: 3), a druga reprezentowała typ o zwężonych końcach zachodzących na siebie (ryc. 4: 2).

Forma i wyposażenie grobu nie wykazują cech jednoznacznie charakterystycznych dla obrządku pogrzebowego jednej kultury; np. naczynie o beczułkowatym kształcie nawiązuje do typów przewodnich ceramiki kultury trzcinieckiej (J. Miśkiewicz 1978, s.177), a analogiczne bransolety, zwłaszcza pod względem występującej na nich ornamentyki można znaleźć wśród materiałów



Ryc. 4. Wilkowice, stan. 8, gm. Żórawina.

Wyposażenie pochówku szkieletowego (obiekt 107) z wczesnej epoki brązu. Rys. K. Gorek

datowanych na II okres EB (B. Gediga 1978, s. 153 ryc. 53). Biorąc pod uwagę powyższe spostrzeżenia trudno jest określić przynależność kulturową pochówku. Na tym etapie badań, jego chronologię można osadzić w ramach przypadających na I - II okres epoki brązu.

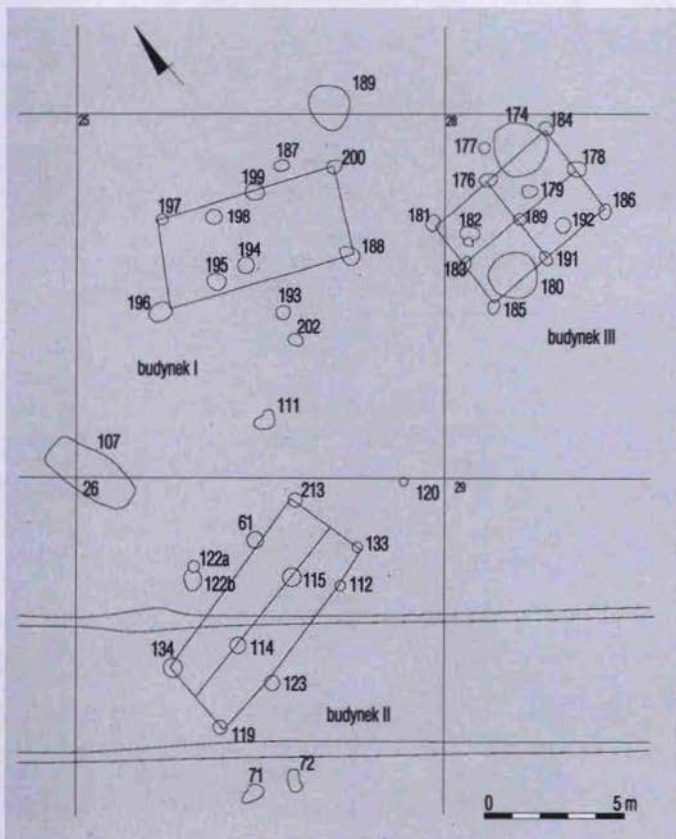
Odkryte obiekty o charakterze gospodarczym miały w rzucie poziomym kształt owalny, o wymiarach mieszczących się w granicach 1,0-2,2 m.; przekrój zbliżony do prostokąta lub trapezu i zachowane głębokości od 0,20-0,80 m. (ryc. 5). W ich wypełniakach znaleziono ułamki ceramiki kultury lużyckiej oraz bryłki polepy. Znaczne rozdrobnienie materiału zabytkowego nie pozwala na ustalenie dokładniejszej chronologii opisywanych obiektów, dlatego należy je datować ogólnie na młodszą epokę brązu i wczesną epokę żelaza.

## Osadnictwo z młodszego okresu przedrzymskiego i wpływów rzymskich

W trakcie badań w 2000 r. zarejestrowano 77 obiektów, które z całą pewnością można powiązać z osadnictwem kultury przeworskiej na tym stanowisku. Ich skupisko znajdowało się w odległości około 70 m na wschód od koryta rzeki Żurawki. Wśród tego zespołu, w kategorii budynków wyróżniono: trzy obiekty słupowe - ślady po budynkach naziemnych (obiekty na arze 25 - budynek I,

obiekty na arze 26 - budynek II, obiekty na arze 28 - budynek III) oraz trzy półziemianki (ob. 257, 257A i 135). Z pozostałych obiektów o określonej funkcji wymienić należy dwa piece (ob. 226 i 205), studnię (ob. 105) oraz około trzydzieści jam o różnym przeznaczeniu gospodarczym.

Obiekty, którym można by przypisać funkcje mieszkalne zgrupowane były w północnej części przebadanego obszaru, natomiast jamy o charakterze produkcyjnym oraz piece wystąpiły głównie w części południowej tej strefy. Spośród trzech układów konstrukcji słupowych (ryc. 7 - budynki: I, II, III), za ślady budynku mieszkalnego najpewniej można uznać tylko ostatni z wymienionych (budynek III). Obiekt ten posiadał kształt prostokątny o powierzchni około 12,8 m<sup>2</sup>. W jego obrębie odkryto negatywy po słupach, które prawdopodobnie wspierały dach, a zarazem mogły wyznaczać dalsze podziały wewnętrzne. W narożnikach NE i SW tego budynku odkryto dwie jamy zasobowe (ob. 174 i ob. 180), których związek funkcjonalno-chronologiczny z omawianym obiektem jest bardzo prawd-



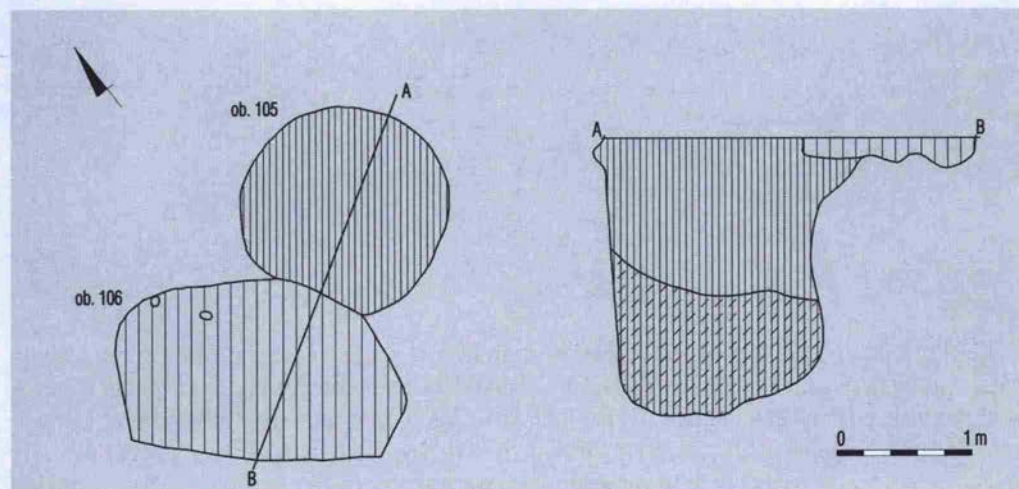
Ryc. 7. Wilkowice, stan. 8, gm. Żórawina. Zarys budynków słupowych z okresu wpływów rzymskich. Rys. L. Nowaczyk, J. Wajda

podobny. Dwie pozostałe konstrukcje słupowe (budynki: II i III) o powierzchni 12-13 m<sup>2</sup> charakteryzowały się założeniami prostokątnymi. W ich wnętrzach odsłonięto negatywy po słupach podtrzymujących zadaszenie. Rozmieszczenie słupów nośnych dachu pośrodku powierzchni budowli poświadcza zastosowanie przy jego konstrukcji systemu socha-ślemię. Technika ta umożliwiła budowę dachu dwuspadowego. Ściany nośne budynków były prawdopodobnie konstruowane w technice sumikowo-łatkowej, którą poświadczają regularne odstępy między negatywami słupów tworzących zewnętrzne ciągi konstrukcji. Budynki te były usytuowane na linii N-S z wejściami umieszczonymi przy jednej z dłuższych ścian. Przestrzeń niezabudowana powstała pomiędzy opisywanymi budynkami pełniła prawdopodobnie funkcję małego dziedzińca. Zbliżone analogie do takiej formy zagospodarowania przestrzeni znane są z innych osad ludności kultury przeworskiej np. Danków, woj. śląskie (M. Gedl, B. Ginter, K. Godłowski, 1970-1971, cz. 1, ryc. 12; K. Godłowski 1981, s. 105-106).

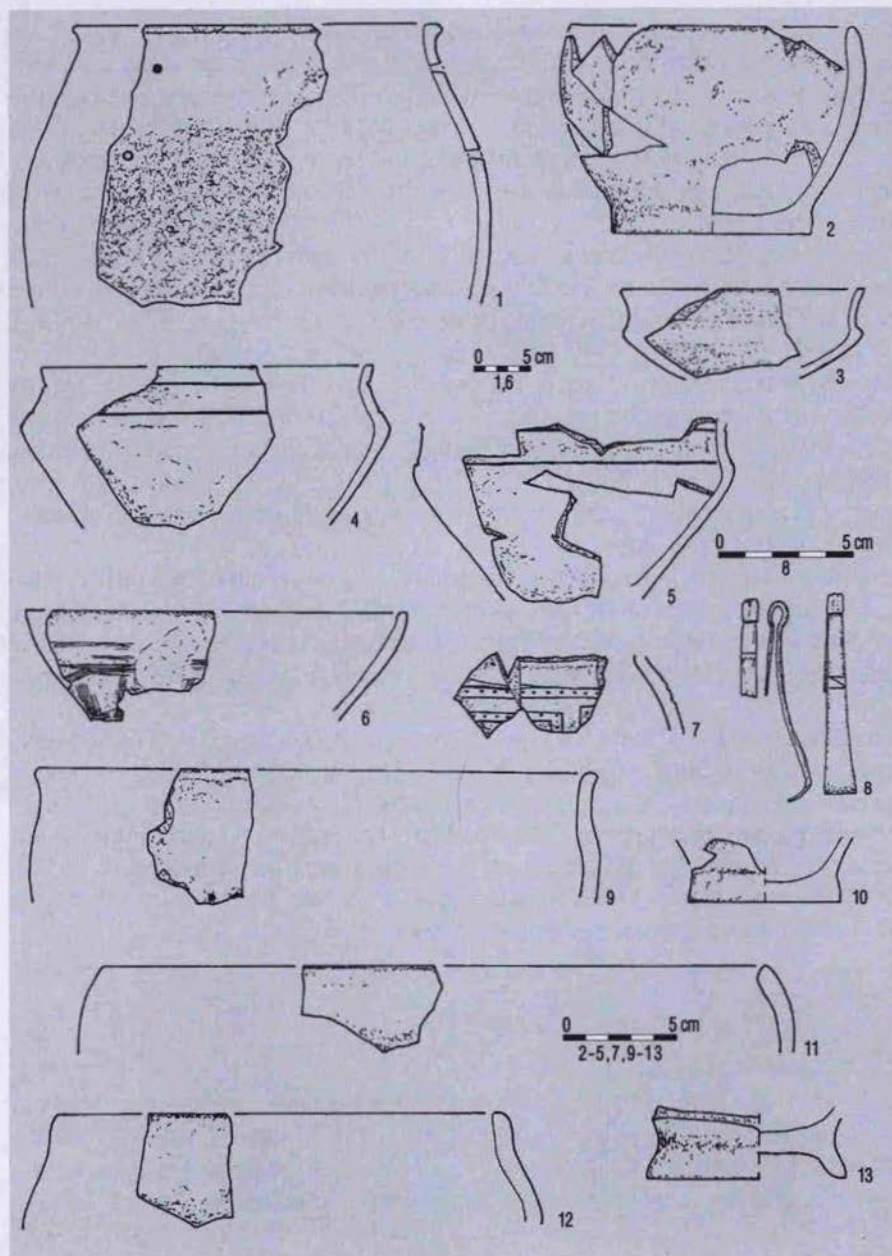
Na stanowisku zarejestrowano również trzy półziemianki – ob. 257, 257A (ryc. 8) oraz 135 (ryc. 6). Wszystkie charakteryzowały się nieregularnym kształtem w rzucie poziomym i wymiarami mieszczącymi się w przedziale 4,0-7,0m, w profilu przyjmowały one również kształt nieregularny, osiągając głębokość 0,2-0,4 m. W pobliżu jednej z nich (ob. 257) odkryto pochówek psa (ryc. 9). Ze względu na odpowiednio duże rozmiary oraz znaczne ilości ceramiki i polepy, które wystąpiły w ich wypełniskach, obiektom tym można przypisać funkcję mieszkalną.

Część gospodarczą osady reprezentują jamy o charakterze zasobowym lub odpadkowym. Posiadają one najczęściej zarysy o kształcie owalnym lub nieregularnym, o wymiarach w granicach 1,0-2,2 m. Ich profile przyjmują kształty prostokątne lub trapezowate, osiągając głębokość 0,2-0,8 m. Według K. Moszyńskiego (1967, s. 57-59) podobne jamy służyły ludności wiejskiej do magazynowania produktów rolnych.

Jedyna studnia z okresu wpływów rzymskich – ob. 105 (ryc. 12), którą odkryto podczas badań w roku 2000 posiadała zarys kolisty w rzucie poziomym o średnicy 2,5 m i profil w kształcie leja asymetrycznie rozszerzającego się u góry, osiągający maksymalną głębokość 2,10 m. Na głębokości 0,9 m zarejestrowano warstwę węgla drzewnego i popiołu, która mogła być pozostałością po cembrowinie. W wypełnisku znaleziono wiele fragmentów ceramiki kultury przeworskiej oraz kości zwierzęcych. W zachodniej części jamy studniowej wkopany jest obiekt 106. Wydaje się, iż mógł on być świadectwem późniejszych robót mających na celu poszerzenie jamy studniowej.



Ryc.12. Wilkowice, stan. 8, gm. Żórawina. Rzuty poziome i profile obiektów: 105, 106. Rys. L. Nowaczyk, D. Bobak



Ryc. 10.  
Wilkowice,  
stan. 8,  
gm. Żórawina.  
Wybór  
zabytków  
kultury  
przeworskiej.  
Rys. K. Gorek

Kolejną grupą obiektów z okresu wpływów rzymskich są piece (ob. 226 i 205). Obiekt 226 wystąpił w części północnej skupiska trzech jam o charakterze gospodarczym. Posiadał kształt nieregularny w rzucie poziomym o długości 4,4 m i szerokości 3,2 m, zarys przekroju miał również nieregularny, osiągający głębokość 0,9 m. Ściany jamy były wylepione gliną w części spągowej i tworzyły kotlinkę piecową. Wewnątrz kotlinki zarejestrowano warstwę spalenizny, popiołu i żużla. Zespół kilku dolków posłupowych odkrytych przy piecu może wskazywać na obecność zadaszenia. Niewiel-

kie palenisko zarejestrowane w jamie sąsiadującej z piecem (obiekt 226A) było zapewne powiązane z nim funkcjonalnie. Trudno ustalić funkcję powyższego zespołu obiektów. Analiza zawartości pieca nie pozwala na jednoznaczne łączenie go z działalnością produkcyjną. Wydaje się, że wykorzystywano go do czynności związanych z życiem codziennym (np. piec chlebowy, piec kuchenny). We wnętrzu pieca znaleziono fragment pęsety brązowej (ryc. 10: 8), a także fragmenty ceramiki, polepy i kości. Wspomnianą pęsetę reprezentuje okaz o ramionach krótszych i szerszych – typ I wg. J. Kostrzewskiego (1919; też G. Martyniak, R. Pastwiński, S. Pazda 1997).

Produkcję wapna na osadzie kultury przeworskiej poświadczą piec wapiennicy – obiekt 205 (ryc. 11). Jego jama miała kształt nieregularny w rzucie poziomym o długości 2,3 m i szerokości 2,1 m oraz profil o kształcie zbliżonym do kwadratu o zaokrąglonych bokach, osiagający maksymalną głębokość 1,4 m. W jego części stropowej zarejestrowano znaczną ilość brył polepy, mogą to być pozostałości po konstrukcji gliniano-drewnianej zwierczającej część naziemną pieca. Poniżej stwierdzono warstwę gliny przemieszanej z margłem, służącym za surowiec do produkcji wapna. Konstrukcję podziemną stanowił wieniec kamienny zbudowany na planie kolistym o średnicy 1,8 m, w którego wnętrzu odkryto warstwę spalenizny ze znaczną obecnością węgla drzewnego. Ściany jamy piecowej poniżej wieńca były wylepione gliną, tworzącą kotlinkę, wewnątrz której znaleziono około 40 kg zlasowanego wapna. W zachodniej części jamy zarejestrowano wkop, o wypełnisku złożonym szarobrunatnej próchnicy przemieszanej z polepą. Wykonano go prawdopodobnie w celu wydobycia produktu. Wewnątrz wypełniska pieca występowało wiele fragmentów ceramiki, w tym fragment garnka z otworami w ściankach.

Okolo 36% fragmentów ogółu ceramiki pochodzącej ze stanowiska Wilkowice 8 reprezentuje kulturę przeworską. Są to wyłącznie fragmenty naczyń ręcznie lepionych. Wśród form stanowiących materiał ceramiczny można wyróżnić: garnki o profilu esowatym, misy oraz naczynia wazowate.

Najwcześniejszą fazę zasiedlenia osady kultury przeworskiej reprezentują fragmenty ceramiki zdobionej motywem meandra (ryc. 10: 7), można ją bowiem datować na młodszy okres przedrzymski, fazę A<sub>3</sub>, lub początek fazy B<sub>1</sub> wczesnego okresu wpływów rzymskich (G. Martyniak, R. Pastwiński, S. Pazda 1997). Pozostałe formy naczyń można datować na fazę B<sub>1</sub> lub przełom fazy B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>. (G. Martyniak, R. Pastwiński, S. Pazda 1997) Reprezentują ją naczynia wazowate z załomem w okolicach wylewu (ryc. 10: 4, 5), misy o podobnym umiejscowieniu załomu (ryc. 10: 3), misy z dolną partią odwrótnie stożkową zdobioną ornamentem miotłkowym (ryc. 10: 6) oraz garnki o esowatym profilu i chropowatej powierzchni brzuśca (ryc. 10: 1). W świetle powyższych spostrzeżeń, na obecnym etapie badań wstępnie można ustalić chronologię odkrytego fragmentu osady ludności kultury przeworskiej na wczesny okres wpływów rzymskich (fazy A<sub>3</sub>-B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>). Te ustalenia, co należy zastrzec, mogą ulec zmianie w trakcie dalszych prac studialnych.

## Osadnictwo z okresu wczesnego średniowiecza

Osadnictwo z tej fazy średniowiecza reprezentują m. in. 42 obiekty, wśród których wyróżniono dwie półziemianki – ob. 246 i 218 i studnię – ob. 262 (ryc. 13 A-B) oraz 39 jam o różnym charakterze gospodarczym. Ich rozkład przestrzenny potwierdza spostrzeżenia wcześniejsze (K. Kopeć i in. 2001, s. 230), w których zwraca się uwagę na organizację przestrzeni osady średniowiecznej w Wilkowicach w formie owalnicy.

Obiekty - półziemianki, których dolne partie zagłębione były na około 0,3 m, posiadały w rzutach poziomych kształty nieregularne, zbliżone do prostokątnych, o zaokrąglonych narożnikach. Wymiary mieściły się w przedziale od 2,4 do 6,0 m. W obydwu jamach stwierdzono ślady dodatkowych konstrukcji w postaci pojedynczych dołków posłupowych, które nie pozwalają na rekonstrukcję sposobu

budowy ścian i dachu. Jednakże brak całych ciągów posłupowych wskazywałby na zastosowanie konstrukcji zrębowej.

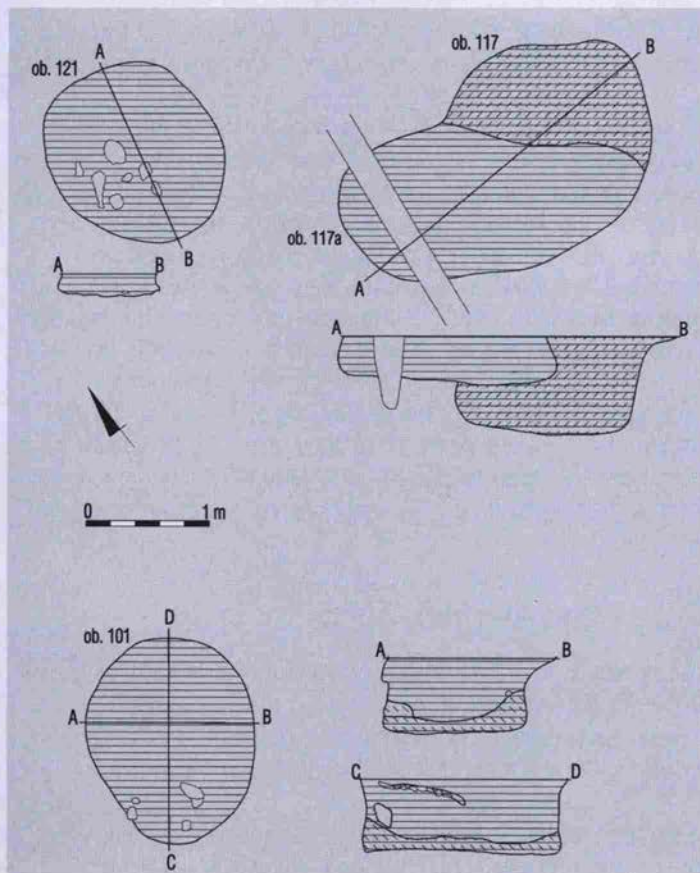
Niewątpliwy charakter gospodarczy obiektu 246, potwierdziło odkrycie trzech jam zasobowych, o przekrojach i głębokościach mieszczących się w przedziale 0,33-0,58 m. Ziemiarki o podobnym rozplanowaniu wnętrza znane są z osad śląskich datowanych na okres XI-XII w. – m. in. z Czeladzi, pow. Góra (J. Lodowski 1980; S. Moździoch 1993, s. 274).

Zarejestrowane jamy gospodarcze mają najczęściej zarysy owalne lub nieregularne w rzucie poziomym (ryc. 14 : 1, 3, 4). Najrzadziej wystąpiły jamy o zarysie prostokątnym. Ich rozmiary mieszczą się w granicach 1,0 m-2,2 m. W profilu przyjmują zazwyczaj kształt prostokątny lub trapezowaty. Osiągają one różne głębokości od 0,2 do 0,8 m. W ich wypełniskach stwierdzono pozostałości pewnych urządzeń. W obiekcie 101 odkryto na przykład fragmenty składające się z przepalanej polepy obłożonej ściśle kamieniami. Wydaje się, że urządzenie to mogło być rodzajem małego paleniska.

Studnia (ob. 262) łączona z osadą wczesnośredniowieczną wystąpiła bezpośrednio przy korycie rzeki Żurawki. Jama studzienna była bardzo duża. Posiadała nieregularny zarys w rzucie poziomym o długości 9,6 m i szerokości 6,3 m. W profilu przybrała kształt lejowaty rozszerzający się u góry, osiągając maksymalną głębokość 3,2 m. W wypełnisku jamy, na głębokości 1,4 m odkryto cembrowinę drewnianą

(ryc. 13B), zbudowaną na planie trapezu o długości 0,92 m i szerokości 0,85 m z 24 dranic (wymiary: 1,5 x 0,2 x 0,05 m) łączonych "na zakładkę" i ułożonych w konstrukcji skrzyniowej. Luki między nimi wypełniała plecionka. W narożnikach cembrowiny i pośrodku jej ścianek umieszczono kołki wspierające. Całkowita wysokość konstrukcji wynosiła 1,2 m.

W literaturze zwracano już uwagę na częstą obecność studni na osadach, gdzie prowadzona była działalność hutnicza (S. Pazda 1990) potwierdziły to też wcześniejsze badania na stanowisku Wilkowice 8 (K. Kopeć i in. 2001, s. 220-227). W wyróżnionej wtedy strefie produkcyjnej znajdował się m. in. zespół studni, dymarek i palenisk. Opisana powyżej studnia wczesnośredniowieczna nie wystąpiła w podobnym kompleksie "przemysłowym", zbudowana została prawdopodobnie dla celów konsumpcyjnych, tym bardziej, że woda w korycie rzeki Żurawki została zapewne zanieczyszczona związkami żelaza, które wytrąciły się z występujących w pobliżu stanowiska złóż rudy darniowej.

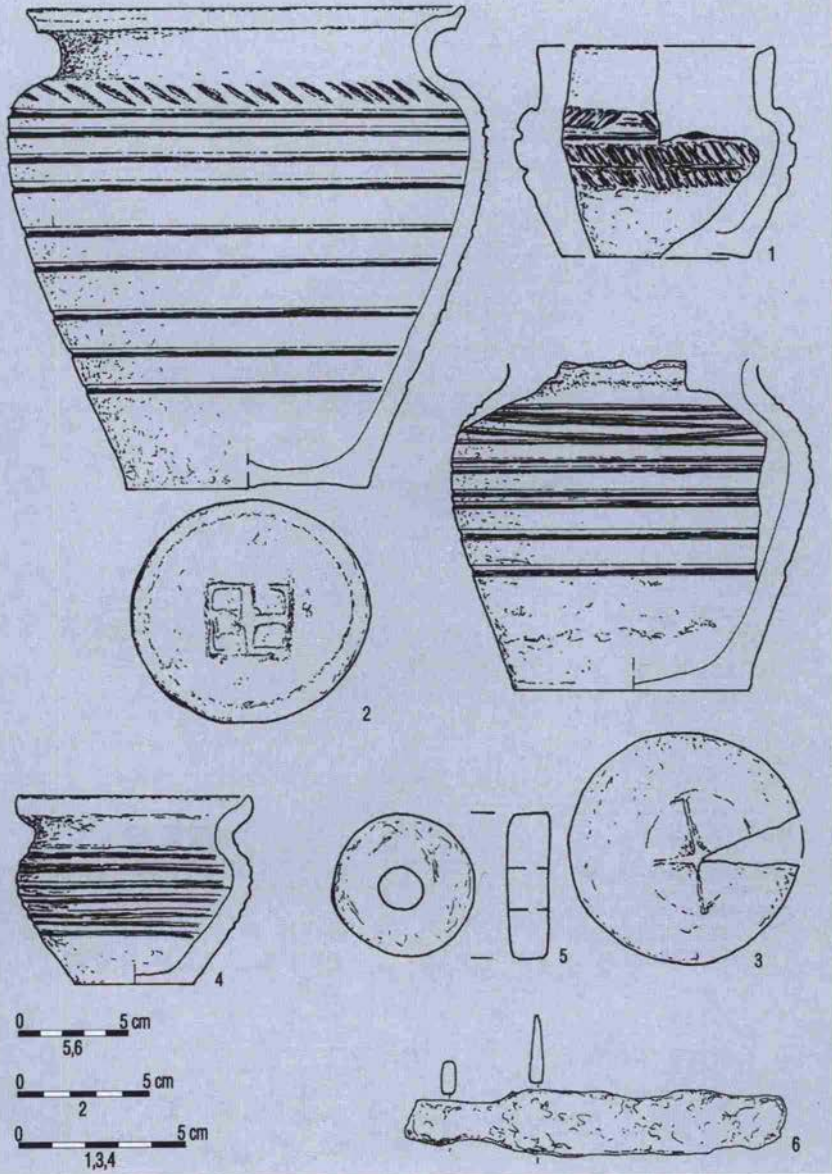


Ryc.14. Wilkowice, stan. 8, gm. Żórawina. Rzuty poziome i profile obiektów: 101, 117, 117a, 121.

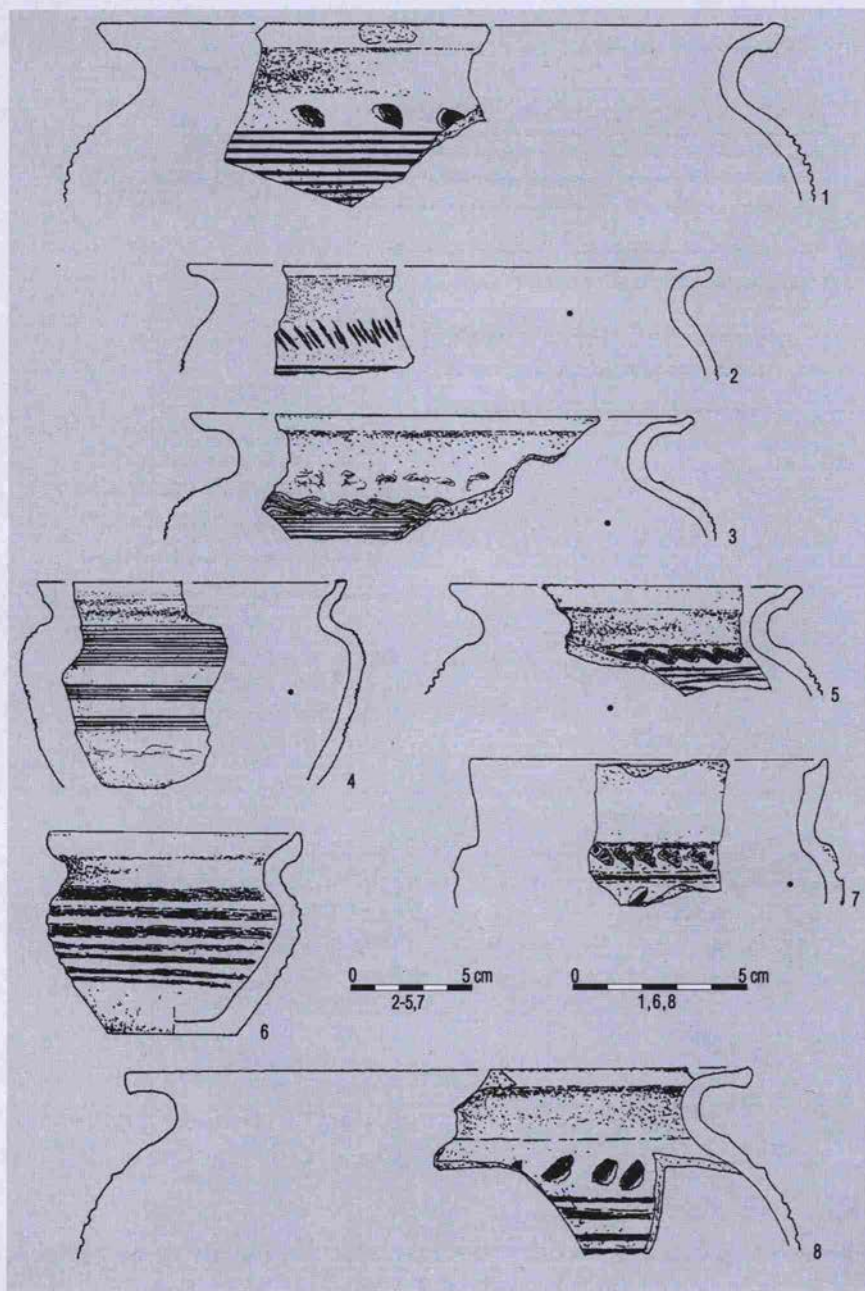
Rys. L. Nowaczyk, D. Bobak



Ryc. 15.  
 Wilkowice, stan. 8,  
 gm. Żórawina.  
 Wybór zabytków  
 z młodszych faz  
 okresu wczesnego  
 średniowiecza.  
 Rys. K. Gorek



Wśród całego materiału pozyskanego podczas badań w 2000 roku, okazało się na podstawie wstępnych analiz, że ceramika wczesnośredniowieczna stanowi około 60% całego zbioru. Są to głównie naczynia wazowate i garnkowate zdobione najczęściej poziomymi rytymi liniami ciągłymi (ryc. 15 i 16). Motyw ten często jest uzupełniany ukośnymi nacięciami (ryc. 15: 2), bądź linią falistą (ryc. 16: 3, 5) przy wylewie. Znalaziono również fragmenty naczyń ze znakami garncarskimi (ryc. 15: 2, 3). Podobna ceramika datowana jest na okres od 2. poł. XI do 1. poł. XIII w. Taka chronologia jest zgodna z wcześniejszymi ustaleniami dla osady wczesnośredniowiecznej na stanowisku Wilkowice 8 (K. Kopeć i in. 2001, s. 235).



Ryc. 16.  
 Wilkowice, stan. 8,  
 gm. Żórawina.  
 Wybór ceramiki  
 z młodszych faz  
 okresu wczesnego  
 średniowiecza.  
 Rys. K. Gorek

Teren stanowiska Wilkowice 8 był zasiedlany w okresie od neolitu do późnego średniowiecza. Przedstawione powyżej wstępne wyniki badań poszerzają zbiór źródeł do poznania pradziejów i okresu średniowiecza Dolnego Śląska. Należy jednak podkreślić, że powinny się stać podstawą do dalszych badań, umożliwiających pełną interpretację prahistorycznego osadnictwa w rejonie doliny Żurawki.

## Bibliografia

Gediga B

- 1978 *Starszy okres epoki brązu na zachodnich ziemiach polskich w zasięgu "kultury przedłużyckiej"*, [w:] Prahistoria ziem polskich, t. III: Wczesna epoka brązu, (red.) A. Gardawski i J. Kowalczyk, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk, s. 137-171.

Gedl M., Ginter B., Godłowski K.

- 1970-1971 *Pradzieje i wczesne średniowiecze dorzecza Liswarty*, cz. 1 i 2, Katowice.

Godłowski K.

- 1981 *Kultura przeworska*, [w:] Prahistoria ziem polskich, t. 5: Późny okres laterński i okres rzymski, (red.) J. Wielowiejski, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk.

Kopeć K., Nowaczyk K., Nowaczyk L., Wodejko E.

- 2001 *Wstępne wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych na wielokulturowym stanowisku Wilkowice 8, gm. Żórawina, pow. Wrocław w roku 1999*, Zeszyty Ośrodka Ratowniczych Badań Archeologicznych, seria B. *Raport 96-99, Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za lata 1996-99*, Warszawa, s. 215-237.

Kostrzewski J.

- 1919 *Die ostgermanische Kultur der Spätlatenezeit*, Leipzig.

Martyniak G., Pastwiński R., Pazda S.

- 1997 *Cmentarzysko kultury przeworskiej w Ciecierzynie, gmina Byczyna, woj. opolskie*, Wrocław, s. 1-367.

Lodowski J.

- 1980 *Dolny Śląsk na początku średniowiecza (VI-X w.). Podstawy osadnicze i gospodarcze*, Wrocław - Warszawa - Kraków.

Miśkiewicz J.

- 1978 *Kultura trzciniecka*, [w:] Prahistoria ziem polskich, t. 3: Wczesna epoka brązu, (red.) A. Gardawski i J. Kowalczyk, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk, s. 173-196.

Moszyński K.

- 1967 *Kultura ludowa Słowian*, t. 1, Warszawa.

Moździoch S.

- 1993 *Kasztelania bytomska - losy średniowiecznego ośrodka władzy* [w:] *Lokalne ośrodki władzy państwowej w XI-XII wieku w Europie Środkowo-Wschodniej*, red. S. Moździoch, Wrocław, s. 261-290.

Pazda S.

- 1990 *Osada hutnicza z późnego okresu rzymskiego w Izbicku, woj. Opole, Silesia Antiqua*, t. 32, s. 23-59.

Wojciechowski W.

- 1973 *Osada ludności kultury pucharów lejkowatych w Janówku, pow. Dzierżoniów*, Acta Universitatis Wratislaviensis nr 183, Studia archeologiczne t. VI, Wrocław.