

*Ryszard Naglik*

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ RATOWNICZYCH PROWADZONYCH W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ AUTOSTRADY A-4 NA TERENIE B. WOJ. KRAKOWSKIEGO I ZACHODNIEJ CZĘŚCI B. WOJ. TARNOWSKIEGO W LATACH 1996-1999\*<sup>1</sup>

Pierwsze oceny wielkości zagrożenia stwarzanego<sup>2</sup> dla obiektów archeologicznych przez projektowany odcinek autostrady A-4 w byłym woj. krakowskim wskazywały, iż w tzw. strefie oddziaływań tej inwestycji znajduje się blisko 200 stanowisk. Tak szeroki zakres koniecznych prac ratowniczych spowodował, że w 1996 roku krakowskie instytucje archeologiczne postanowiły podjąć ścisłą współpracę przy ich realizacji. Efektem zawartego pomiędzy Instytutem Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytutem Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk oraz Muzeum Archeologicznym w Krakowie, „Porozumienia w sprawie badań archeologicznych na trasie budowy autostrady A-4” było powołanie — w celu przeprowadzenia badań ratowniczych — Krakowskiego Zespołu do badań Autostrad<sup>3</sup>.

### Zakres i metodyka badań ratowniczych

Podjęte w 1996 r. wstępne prace ratownicze objęły 126 kilometrowy odcinek autostrady A-4 — od zachodniej granicy b. woj. krakowskiego po Tarnów.

---

<sup>1</sup> Rysunki do poniższego sprawozdania wykonali: A. Zastawny, B. Grabowska, G. Kieferling, E. Chrobra.

<sup>2</sup> Badania powierzchniowe na trasie projektowanej wówczas autostrady podjęte zostały z inicjatywy ówczesnego Konserwatora Zabytków Archeologicznych woj. krakowskiego mgr A. Kraussa w 1974 (badania konserwatorskie) i w 1976 r. (badania prowadzone przez PP Pracownie Konserwacji Zabytków w Krakowie). W 1988r. jego następcą mgr A. Matoga doprowadził do ponownego spenetrowania terenu przyszłej budowy, poszerzając program prac o badania sondażowe. W oparciu o te materiały, wyniki starszych badań i efekty systematycznych prac ewidencyjnych prowadzonych w ramach AZP zostało, w 1996 r., sporządzone przez dr St. Kołodziejskiego opracowanie przedstawiające skalę zagrożenia stwarzanego przez projektowaną autostradę dla obiektów archeologicznych.

<sup>3</sup> Pracami Zespołu kierują reprezentanci powyższych Instytucji: dr hab. J. Chochorowski, prof. dr hab. J. Kruk i dr J. Rydzewski.

\* Ryciny 7, 12-14, 17, 18, znajdują się na kolorowej wkładce.



Planowana autostrada przecina na zachodzie wzniesienia Garbu Tenczyńskiego, przekracza Wisłę i biegnie dalej obniżeniem zwanym Bramą Krakowską, północnym obrzeżem Pogórza Wielickiego, północną częścią Działów Niepołomicko-Wieluńskich, południowym skrajem Równiny Nadwiślańskiej i dalej ku wschodowi, środkową częścią ww. Działów (ryc. 1 i 2).

Pierwsze prace miały na celu zweryfikowanie lokalizacji, wielkości i wartości naukowej stanowisk na terenie przyszłej inwestycji. Podjęte wówczas badania powierzchniowe<sup>4</sup> zostały jeszcze — na niektórych odcinkach — powtórzone w 1998<sup>5</sup> i 1999 roku<sup>6</sup>. W trakcie badań zweryfikowano zasięgi 97 stanowisk archeologicznych (w licznych przypadkach powiększyły się one wielokrotnie) oraz odkryto kolejne 86 stanowisk (12 przy istniejącej, rozbudowywanej autostradzie, 52 na jej projektowanej trasie w woj. krakowskim oraz 21 w zachodniej części woj. tarnowskiego) — por. ryc. 3–5 i tabela 1.

W tym samym roku na 80 stanowiskach (12 zlokalizowanych przy istniejącej autostradzie i 58 na jej projektowanym odcinku w woj. krakowskim oraz 10 w zachodniej części województwa tarnowskiego) przeprowadzono dodatkowo badania sondażowe<sup>7</sup> (ryc. 3–5, tabela 1).

<sup>4</sup> Badania powierzchniowe wykonali: mgr mgr Magdalena Trafas-Wołoszyn i Marcin Wołoszyn (wzdłuż modernizowanego odcinka), mgr mgr Jacek Górski i Mirosław Zajac (na odcinku od Opatkowic do rzeki Raby, tzn. do wschodniej granicy województwa) oraz mgr mgr Andrzej Cetera i Jerzy Ginalski (na trasie autostrady w zachodniej części woj. tarnowskiego tj. od Raby do Tarnowa).

<sup>5</sup> Ekipa kierowana przez prof. dr hab. M. Parczewskiego.

<sup>6</sup> Ekipy kierowane przez mgr mgr T. Rodaka i A. Zastawnego

<sup>7</sup> Badaniami sondażowymi na poszczególnych stanowiskach kierowali (układ zgodny z położeniem stanowisk wzdłuż autostrady zaczynając od zachodniej granicy województwa): Nieporaz, stan. 2 — mgr Mirosław Zajac; Brzoskwinia stan. 9 — prof. dr hab. B. Ginter; Aleksandrowice, stan. 2 — mgr mgr M. Kozub, W. Poradyło; Aleksandrowice, stan. 5 — dr S. Dryja; Morawica, stan. 29 — mgr A. Barańska-Stasiak; Kraków-Olszanica, stan. 16 i 17 — mgr mgr A. Czekaj-Zastawny, A. Zastawny; Kraków-Olszanica, stan. 20 — mgr M. Kozub; Kraków-Kryspinów, stan. 8 — mgr mgr A. Czekaj-Zastawny, A. Zastawny; Kraków-Kryspinów, stan. 16 i 18 — mgr J. Rydlewski; Kraków-Kryspinów, stan. 17 — mgr M. Kozub; Kraków-Sidzina, stan. 28 — mgr B. Konieczny; Kraków-Kurdwanów, stan. 12 i 7 — mgr M. Poltowicz; Kraków-Kurdwanów, stan. 14 — mgr mgr A. Czekaj-Zastawny, A. Zastawny; Kraków-Kurdwanów, stan. 8 i 10 — mgr mgr J. Arct, E. Chochorowska, B. Reyman-Walczak; Kraków-Kurdwanów, stan. 9 — mgr G. Kieferling; Kraków-Kurdwanów, stan. 11 — mgr mgr M. Cwetsch, S. Wilk; Kraków-Kosocice, stan. 15 — dr S. Dryja; Kraków-Rząka, stan. 1 — mgr M. Kozub; Kraków-Bieżanów, stan. 27 — dr M. Godłowska, mgr J. Górski; Kraków-Bieżanów, stan. 9, 8, 14 — prof. dr hab. A. Jodłowski; Kraków-Bieżanów, stan. 15 — mgr J. Rydlewski; Kraków-Bieżanów, stan. 16, 12, 11, 20, 30 — K. Reguła; Kraków-Bieżanów, stan. 21, 13 — mgr A. Tyniec-Kępińska; Kokotów, stan. 12 — dr M. Godłowska, mgr J. Górski; Zakrzów, stan. 1 — prof. dr hab. B. Ginter; Zakrzów, stan. 2 — mgr J. Górski; Zakrzów, stan. 13 — mgr J. Bober; Zakrzów, stan. 3 — mgr M. Zajac; Podłęże, stan. 17 — mgr E. Trela; Zakrzowiec, stan. 1 i Podłęże, stan. 12 — dr hab. K. Ciałowicz; Zagórze, stan. 2 — mgr K. Bydoń; Staniątki, stan. 21 — mgr R. Zych, P. Olejarczyk; Dąbrowa, stan. 3 — mgr J. Rydlewski; Dąbrowa, stan. 8 i 11 — mgr B. Rokitowska; Szarów, stan. 5 — mgr R. Zych, P. Olejarczyk; Szarów, stan. 4 i 2 — mgr G. Kieferling; Szarów, stan. 3, Targowisko, stan. 16, 15 i 14 — dr S. Dryja; Targowisko, stan. 13, 12, 23, 9, 11, 24, 10, 26, 8, 3 i Stanisławice, stan. 9 — mgr K. Bydoń; Dąbrowa, stan. 2 — mgr E. Trela; Łysokanie, stan. 4 — mgr W. Błasiak; Brzeziny, stan. 29, 24, 25 i 17 — mgr R. Zych, P. Olejarczyk.



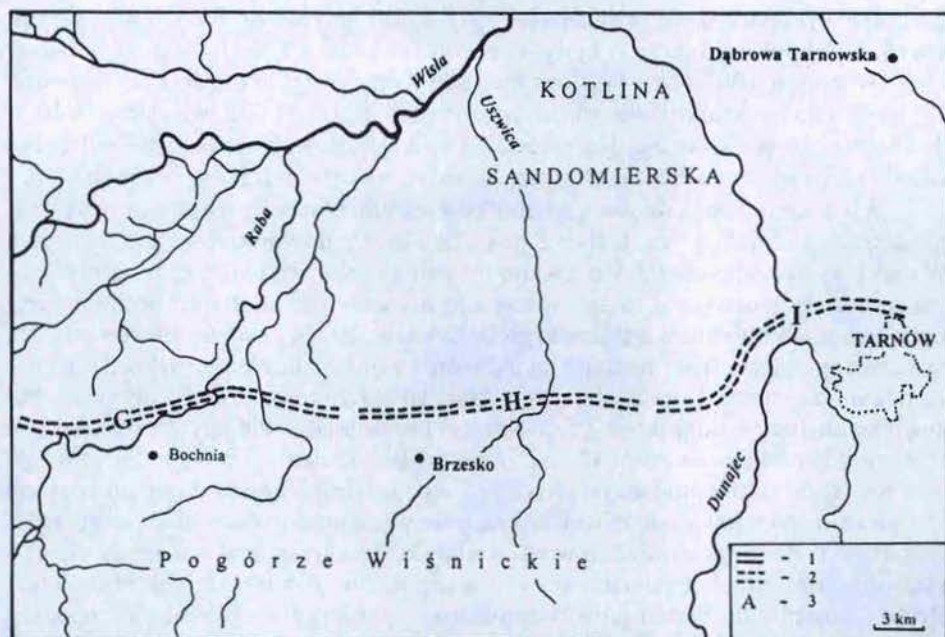


Ryc. 1. Orientacja — przebieg autostrady A-4 od zachodniej granicy woj. krakowskiego do Targowiska: 1 — modernizowany odcinek autostrady; 2 — projektowany odcinek autostrady; 3 — literowe oznaczenia odcinków przedstawionych na rycinach 7-9

Badania powierzchniowe prowadzono wzdłuż modernizowanego i rozbudowywanego odcinka autostrady (od zachodniej granicy województwa do węzła Opatkowice w południowej części Krakowa), penetrując 45 metrowe pasy, po obu jej stronach. Na pozostałym odcinku badania te objęły pas 300 metrowy. Sporządzana dokumentacja zawierała, oprócz sprawozdań i spisów stanowisk, mapy w skali 1:5000 z zaznaczonym rozrzutem znalezisk w granicach wydzielonych stanowisk. Nanoszono także strefy trwale lub czasowo niedostępne do badań, jeśli ich obecność miała wpływ na ocenę wielkości stanowisk lub, gdy obejmowały one formy terenowe dogodne dla osadnictwa, lecz z obrębu których brak było informacji o znaleziskach archeologicznych. Ponadto dla każdego odkrytego lub zweryfikowanego stanowiska sporządzono Karty Ewidencji Stanowiska, analogiczne jak stosowane w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Przy wykonywaniu sondaży ograniczono się, w większości przypadków, do odsłonięcia stropu nawarstwień kulturowych zalegających bezpośrednio pod warstwą orną. Eksplorowane były jedynie 2-3 obiekty spośród odkrywanych na danym stanowisku oraz obiekty tak płytko usytuowane, że mogły one ulec zniszczeniu podczas orki (np. groby). Założono, że taki zakres prac wystarczy do uzyskania podstawowych informacji o chronologii, zagęszczeniu i miąższości obiektów na poszczególnych stanowiskach, zwłaszcza, iż miały one zostać objęte badaniami szerokoprzestrzennymi, pozwalającymi na znacznie bardziej wiarygodną interpretację odkryć niż niewielkie sondaże.





Ryc. 2. Orientacja — przebieg autostrady A-4 od Targowiska do Tarnowa: 1 — modernizowany odcinek autostrady; 2 — projektowany odcinek autostrady; 3 — literowe oznaczenia odcinków przedstawionych na rycinach 7-9

Na każdym ze stanowisk zastabilizowano co najmniej dwa trwałe repery domierzone do państwowej sieci geodezyjnej, stanowiące punkty oparcia dla siatki arowej.

Podstawowymi, najczęściej stosowanymi jednostkami eksploracyjnymi były sondáže o wymiarach 1 x 5 m i 1 x 10 m (pozostałe nie były mniejsze niż 1 x 1 m, ani większe niż 10 x 10 m). Usytuowanie sondáže nie zawsze było optymalne z punktu widzenia potrzeb badawczych, gdyż część właścicieli działek nie wyraziła zgody na prowadzenie badań. W celu uzupełnienia informacji o zawartości kulturowej stanowisk, np. na stanowisku 5 w Szarowie, 21 w Staniątkach, 17, 24, 25 i 29 w Brzeziu wykonano kilkaset odwiertów. Na części stanowisk z epoki kamienia przeprowadzono badania „techniką dołkowania” (m.in. Zakrzów, stan. 1, Nieporaz, stan. 2). Łączna powierzchnia sondáže na 70 stanowiskach w woj. krakowskim wyniosła 60 arów, a w woj. tarnowskim 10 arów na 10 stanowiskach. Ponadto wykonano 441 odwiertów oraz 1955 dołków sondażowych.

Uściślenie przebiegu autostrady spowodowało, iż ilość stanowisk zagrożonych zniszczeniem zmalała do 7 na odcinku modernizowanym, 8 na odcinku biegnącym między węzłem Opatkowiec a węzłem wielickim na terenie południowego Krakowa (obwodnica Krakowa) i 52 w pozostałej części b. woj. krakowskiego (dla części tarnowskiej brak jeszcze tak szczegółowych planów).



Badania wykopaliskowe prowadzone były dotąd jedynie na dwóch pierwszych z wymienionych odcinków i objęły na razie stanowiska 1, 2 i 3 w Aleksandrowicach (wrzesień 1997 roku — sierpień 1998 roku) oraz, w okresie od września 1998 roku do listopada 1999 roku, stanowiska 8, 9, 10, 11 i 12 w Krakowie-Kurdwanowie, 15 w Krakowie-Kosocicach, 1 w Krakowie-Rżące oraz 27 w Krakowie-Bieżanowie (nie rozpoczęto jeszcze badań na czterech stanowiskach).

Eksplozację prowadzono głównie 10-centymetrowymi warstwami mechanicznymi, wydzielając materiał z poszczególnych nawarstwień kulturowych. W niektórych przypadkach stosowano metodę eksploatacji plastycznej. Przy ściąganiu warstwy ornej użyto spychaczy nie niszcząc nawarstwień archeologicznych (zdejmowano humus tylko do głębokości ok. 10 cm powyżej ich stropu). Na dwóch stanowiskach zaniechano jej usuwania prowadząc eksploatację od obecnego poziomu gruntu. Dotyczy to stanowiska 10 w Krakowie-Kurdwanowie (obozowisko kultury świderskiej), gdzie zabytki krzemienne zalegały w dużej mierze w warstwie ornej oraz stan. 15 w Krakowie-Kosocicach, w przypadku którego — z uwagi na datowanie go na okres późnego średniowiecza i czasy nowożytne — należało spodziewać się materiału zabytkowego przede wszystkim w górnych warstwach. Prace prowadzono w oparciu o siatkę kartezjańską. Zasady eksploatacji i dokumentacji znalezisk zostały ujednoczone dla wszystkich stanowisk. Próbkę, głównie do badań paleobotanicznych, pobierano, z określoną częstotliwością, z każdego dużego obiektu (zarówno z warstw powstałych w trakcie jego użytkowania, jak i z istotnych warstw zasypiskowych). W trakcie badań korzystano z bieżących konsultacji paleobotaników, antropologów i geomorfologów.

### Badania powierzchniowe i sondażowe<sup>8</sup>

Wśród przebadanych powierzchniowo i sondażowo stanowisk znaczącą grupę stanowią rozległe, wielokulturowe osady. Na uwagę zasługują tu zwłaszcza wielohektarowe stanowiska z obfitym, zazwyczaj silnie zróżnicowanym chronologicznie materiałem zabytkowym. Oprócz stanowisk 2 i 3 w Aleksandrowicach, leżących na południowych obrzeżach Jury oraz usytuowanych na piaszczystych glebach północnego skraju Pogórza Wielickiego stanowisk 27, 8, 11, 12, 20, 21 w Krakowie-Bieżanowie (wśród pochodzącego z ich obszaru materiału przeważa ceramika kultury łużyckiej), pozostałe zlokalizowane są na obszarach gleb lessowych (m.in. Zakrzów, stan. 13, Podłęże, stan. 17, Staniatki stan. 22, Dąbrowa, stan. 3, 2 i 8, Szarów, stan. 4, Zagórze, stan. 2, Brzezcie, stan. 17 oraz kompleks stanowisk w Targowisku — stan. 16, 15, 14, 13, 12, 3, 9, 23, 11, 10, 26, 8).

Słabo reprezentowane są stanowiska typu pracownianego. Poza nielicznymi obiektami późnopaleolitycznymi są to wyłącznie nowożytne pracownie skałkarskie.

<sup>8</sup> Omówienie wyników tych prac oparte jest na informacjach zawartych w niepublikowanych sprawozdaniach sporządzonych przez kierowników poszczególnych prac badawczych oraz na podstawie znajomości materiału z autopsji.



Na badanym obszarze zarejestrowano jedynie 6 cmentarzysk (pomijając groby z okresu rzymskiego na stan. 3 w Targowisku zlokalizowane już poza penetrowanym pasem projektowanej autostrady) — pięć kultury łużyckiej (Grojec, stan. 7, Kraków-Bieżanów, stan. 30, Kokotów, stan. 13, Zakrzów, stan. 2, Komorów, stan. 8) i jedno z młodszego okresu przedrzymskiego (Targowisko, stan. 26).

Na większości spośród 10 późnopaleolitycznych stanowisk znajdowano jedynie niewielkie zespoły wyrobów krzemiennych o trudnym do określenia charakterze. Na tym tle wyróżniają się cztery stanowiska: dwa obozowiska kultury świderskiej (stan. 10 w Krakowie-Kurdwanowie i 103 w Tarnowie-Krzyżu) oraz zespół pracowni krzemieniarskich związanych z technokompleksem magdaleńskim na stan. 36 w Morawicy i stan. 6 w Brzoskwini. Ostatnie z wymienionych stanowisk zostało już częściowo przebadane w trakcie budowy autostrady w latach 70. (B. Ginter, Z. Pianowski, K. Sobczyk 1976).

Ceramika i wyroby krzemienne z okresu neolitu wystąpiły na 58 stanowiskach. Z tym okresem zapewne należy wiązać większość, spośród mało charakterystycznych znalezisk krzemiennych pochodzących z kolejnych 49 stanowisk.

Materiały kultury ceramiki wstęgowej rytej odkryte zostały na stanowiskach zgrupowanych na lessowych terasach Raby lub jej dopływów. Wyróżniają się tutaj znaleziska ze stan. 3 i 11 w Dąbrowie, stan. 16, 15, 14 i 13 (odkryto tam obiekt o nieokreślonej funkcji z dużą ilością ceramiki oraz wyrobów krzemiennych), 12, 11 (z tego stanowiska pochodzą m.in. odłupek i kilka wiórów z obsydianu) w Targowisku, stan. 2 w Zagórzcu (zarejestrowano tam m.in. odłupek z obsydianu, fragment sierpaka i różkowate ucho) oraz stan. 17 w Brzeziu (pięć obiektów zawierających jednorodny, bardzo liczny materiał ceramiczny i krzemienny).

Ślady intensywnego osadnictwa kultury lendzielskiej poświadczone zostały na 23 stanowiskach. Mimo, iż część stanowisk zlokalizowanych jest na terenach obfitujących wówczas w słone źródła, tylko na jednym z nich (stan. 3 w Dąbrowie) natrafiono na 2 fragmenty wylewów naczyń solowarskich tej kultury.

Pozostałe kultury neolityczne reprezentowane są jedynie sporadycznie. Na stan. 13 w Targowisku znaleziono pojedynczy fragment ceramiki kultury bukowogórskiej. Półwytwór siekiery ze stan. 8 w Kryspinowie oraz uszkodzoną siekiere krzemienią ze stan. 22 w Staniątkach wiązać można z kulturą pucharów lejkowatych. Ślady osadnictwa kultury ceramiki promienistej odnotowane zostały w Aleksandrowicach, stan. 3 (półwytwory siekier krzemiennych i odpadki z ich produkcji), w Szarowie, stan. 5 i w Targowisku, stan. 9. Natomiast materiały krzemienne ze stan. 8 w Kryspinowie nawiązują do późnego horyzontu ceramiki sznurowej.

Z kulturą mierzanowicką z wczesnej epoki brązu identyfikować można znaleziska ze stan. 1 w Aleksandrowicach (sierp krzemienny), stan. 13 w Kokotowie oraz stan. 8, 10 i 26 w Targowisku. W przypadku dwóch ostatnich stanowisk są to bardzo liczne zespoły ceramiki z późnej fazy tej kultury. Ceramika kultury trzcinieckiej reprezentowana jest zaś na stan. 12 w Podłężu, stan. 2 w Zagórzcu i stan. 8 w Targowisku.



Jedynie na czterech spośród 42 stanowisk, na których wystąpiły materiały kultury lużyckiej, natrafiono na ceramikę datowaną na III okres epoki brązu (osady w Targowisku na stan. 10 i 26, w Krakowie-Bieżanowie na stan. 27 oraz tamże cmentarzysko na stan. 30). Pozostałe osady i cmentarzyska datowane są na okres od IV EB po okres halsztacki. Na uwagę zasługuje grupa stanowisk usytuowanych na obszarze znanym z występowania w przeszłości źródeł słonych (Kraków-Kurdwanów, stan. 12, Kraków-Bieżanów, stan. 11, 20, 21, 27 i Podłęże, stan. 17), na których znaczącą część materiału ceramicznego stanowią drobne fragmenty tzw. kieliszków solnych, świadczących o intensywnej produkcji soli na północnych obrzeżach Pogórza Wielickiego (V EB – wczesna epoka żelaza).

Zarejestrowano pięć cmentarzysk kultury lużyckiej. Niestety, na cmentarzysku odkrytym przez B. Czapkiewicza w 1906 r. (Zakrzów, stan. 2; por. B. Czapkiewicz 1910, s. 53) nie zanotowano żadnych śladów pochówków. Prawdopodobnie zostało ono całkowicie zniszczone przez piaskownię. Spośród pozostałych czterech nowoodkrytych cmentarzysk, na dobrze zachowane pochówki ciałopalne natrafiono jedynie na st. 8 w Komorowie oraz na st. 30 w Krakowie-Bieżanowie, usytuowanym w bezpośrednim sąsiedztwie dużego kompleksu osad lużyckich (stan. 11, 12, 20, 21 w Krakowie-Bieżanowie). Na ostatnim z wymienionych stanowisk wyeksplorowano, w 12 wykopach sondażowych o łącznej powierzchni 114 m<sup>2</sup>, 14 grobów datowanych od III okresu epoki brązu po okres halsztacki. Na pozostałych cmentarzyskach (stan. 7 w Grojcu i 13 w Kokotowie) natrafiono jedynie na drobne fragmenty przepalonych kości ludzkich występujących wraz z fragmentami naczyń kultury lużyckiej.

Spośród stanowisk związanych z okresem lateńskim podkreślić należy znaczenie dwóch obiektów — stanowiska 2 w Zagórzcu, gdzie w wykopach sondażowych znaleziono cztery fragmenty ceramiki grafitowej oraz stan. 17 w Podłężu, na którym odkryto sztabkę złota. Sztabkę, o wymiarach 47 x 10 x 2 mm, znaleziono w warstwie ornej we wschodniej partii stanowiska<sup>9</sup>. Po obu stronach jej powierzchnia przy krawędziach jest wyraźnie podniesiona. Nosi ona, podobnie jak boczne powierzchnie jej dłuższych boków, ślady kucia niewielkim półkuliście zakończonym narzędziem. Krótsze boki są ukośnie ścięte z wszystkich stron. Nie wykluczony jest związek tego znaleziska z okresem lateńskim zważywszy, że na tym właśnie stanowisku znaleziono formę odlewniczą poświadczającą lokalne wytwarzanie złotych monet celtyckich (R. Mycielska 1981; Z. Woźniak 1978).

Istotne znaczenie dla oceny zasięgu i czasu trwania osadnictwa grupy tyńskiej na prawym brzegu Wisły w rejonie Raby ma natomiast odkrycie na stanowisku 9 w Targowisku grobów (zlokalizowano dwa skupiska ceramiki; w obrębie jednego z nich znajdowały się ponadto fragmenty dwóch przepalonych grotów; materiały te stanowią pozostałość po dwóch lub trzech grobach) zawierających wyposażenie typowe dla kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim. Dotychczas najstarsze z tego rejonu groby tej kultury dato-

<sup>9</sup> W wyniku szczegółowej penetracji powierzchniowej stanowiska przeprowadzonej przez dr hab. J. Poleskiego, mgr P. Poleską i mgr R. Naglika.



wane były na okres wczesnorzymski (Targowisko, stan. 3 — por. S. Nosek 1947, s. 155–160).

Materiały ceramiczne datowane na okres wczesnego i późnego średniowiecza występowały niemal na każdym stanowisku. W większości przypadków były to drobne i silnie zniszczone fragmenty naczyń. Na tym tle wyróżniają się dwa stanowiska (Targowisko, stan. 23 i Kraków-Bieżanów, stan. 8), na których, w obrębie niewielkich sondaży, odsłonięto paleniska, fragment budynku zagłębionego i kilka obiektów o trudnej do zdefiniowania funkcji (zostały one przebadane tylko fragmentarycznie), datowane w oparciu o materiał ceramiczny, w pierwszym przypadku, na okres od XI do XIV wieku (oprócz ceramiki — w większości z XII i pierwszej połowy XIII wieku — znaleziono tam także ostrogę pierwotnie zaopatrzoną w gwiazdzisty bodziec — por. ryc. 10, 3), a w drugim, na schyłek wczesnego i początek późnego średniowiecza.

Wśród stanowisk zawierających materiały nowożytnie na uwagę zasługuje jedynie grupa nieznanych dotąd pracowni skałkarskich datowanych na okres od XVIII /XIX po początki XX wieku. Na terenie ówczesnej Galicji produkcja skałek strzelniczych prowadzona była głównie na potrzeby wojsk austriackich (jednym z centrów takiej produkcji był pobliski Zelków, leżący ok. 8 km na północ od linii autostrady — por. B. Ginter, S. Kowalski 1964). Odkryte pracownie (Morawica, stan. 30, 31, 34, 35 i 36, Aleksandrowice, stan. 1, 2 i 3 oraz Krynów, stan. 10) zaspokajały zapewne tylko lokalne potrzeby, na co wskazuje niewielka stosunkowo liczba pozyskanych skałek i odpadków produkcyjnych (od kilku do kilkudziesięciu egzemplarzy na poszczególnych stanowiskach).

### Badania wykopaliskowe<sup>10</sup>

Trzy najbardziej wysunięte na zachód spośród przebadanych wykopaliskowo stanowisk (Aleksandrowice, stan. 1, 2, 3, gm. Zabierzów) usytuowane są w obrębie południowej partii Garbu Tenczyńskiego na południowym obrzeżu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej — na lewym (stanowisko 1) i prawym (stan. 2 i 3) brzegu cieką wypływającego z Wąwozu Aleksandrowickiego i uchodzącego do pobliskiej Brzoskwinki.

Niewielkie stanowisko 1 leży na bardzo łagodnym, południowo-wschodnim stoku, natomiast stanowiska 2 i 3 obejmują południowe i południowo-wschodnie stoki oraz schodzący w tym samym kierunku grzbiet dolnej partii cyfłowato uk-

<sup>10</sup> Z ramienia Zespołu badania prowadzili: mgr Barbara Drobniewicz, doc. dr hab. Sławomir Kadrow i mgr Ryszard Naglik. Pracami na poszczególnych stanowiskach lub ich częściach kierowali: prof. dr hab. Bolesław Ginter, dr Dariusz Rozmus oraz mgr mgr Krzysztof Bydoń, Agnieszka Czekał-Zastawny, Zbigniew Derda, Joanna Duda, Andrzej Dymek, Jarosław Fraś, Mariusz Górniak, Paweł Jarosz, Bartłomiej Konieczny, Anna Kosowska, Katarzyna Łach, Wojciech Machowski, Marzena Nawrocka, Agnieszka Niedźwiadek, Piotr Olejarczyk, Krzysztof Ormian, Marcin Przybyła, Kazimierz Reguła, Bogusław Roczkalski, Justyna Rodak, Tomasz Rodak, Paweł Staniucha, Wojciech Suder, Grzegorz Telega, Szymon Tłuszcz, Piotr Włodarczak i Albert Zastawny.



sztaltowanej odnogi rozległego wyniesienia. Na obszarze tym widoczne jest znaczne zróżnicowanie w nachyleniu terenu (od 2 do 10). Od wschodu omawiany kompleks stanowisk ograniczony jest dolinką cieku wypływającego z Wąwozu Aleksandrowickiego, od południa i zachodu płytkim obniżeniem z niewielkim ciekiem (nie można traktować go jednak jako jednoznacznej granicy, gdyż niektóre obiekty usytuowane są także po jego południowej stronie), natomiast od północy i północno-zachodu — w górę grzbietu wyniesienia — określenie zasięgu uniemożliwia zwarta zabudowa wsi (aczkolwiek po północnej stronie autostrady, na nielicznych dostępnych polach, znaleziono materiały zabytkowe nie odbiegające charakterem od materiałów z omawianych stanowisk). Stanowiska 2 i 3 oddzielone, wg rezultatów rozpoznania powierzchniowego, pasem ok. 100 m „pustki osadniczej” okazały się w rzeczywistości dwoma, sztucznie wydzielonymi, częściami rozległego stanowiska, a domniemany brak zabytków pomiędzy nimi wynikał jedynie z niedostatecznego rozpoznania spowodowanego słabą dostępnością terenu.

Pozostałe stanowiska objęte badaniami szerokoprzestrzennymi zlokalizowane są na północnych obrzeżach Pogórza Wielickiego (w południowej części Krakowa). Stanowiska w Krakowie-Kurdwanowie i Krakowie-Kosocicach usytuowane są na nad dolinką niewielkiego cieku (prawobrzeżnego dopływu Wilgi), nisko, na cyfłowato uformowanych odnogach wyniesień (stan. 9–11 w Krakowie-Kurdwanowie) lub w obrębie wyższych partii ich stoków (Kraków-Kurdwanów, stan. 8 i Kraków-Kosocice, stan. 15). Położone nieco dalej na wschód stanowiska 27 w Krakowie-Bieżanowie i 1 w Krakowie-Rzące (analogicznie jak wspomniane wyżej stanowiska w Aleksandrowicach, stanowiące w rzeczywistości jeden kompleks osadniczy) obejmują natomiast wypłaszczenie grzbietu oraz wysokie partie północnych i północno-wschodnich stoków wyniesienia usytuowanego w widłach Malinówki i Serafy.

#### Aleksandrowice, stan. 1, gm. Zabierzów (ryc. 6, stan. nr 24)

Na obszarze odsłoniętych w sumie 30 arów zarejestrowano zaledwie kilkanaście domniemanych dołków posłupowych, skupiających się w północnej części stanowiska, a w jego południowej partii kilka jam pozbawionych materiału zabytkowego.

Podczas badań uzyskano inwentarz składający się z kilkudziesięciu wyrobów krzemiennych, kilkudziesięciu fragmentów ceramiki i jednej monety (tzw. boratynka).

Materiał krzemienny to głównie wyroby związane z wczesną epoką brązu i nowożytną pracownią skałkarską. Kilka wyrobów ma metrykę starszą — wiór, którego cechy techniczne pozwalają łączyć go ze starszą epoką kamienia, czy sierpiec nawiązujący do okazów z wczesnego neolitu.

Wśród ceramiki jedynie po kilka fragmentów można odnieść do młodszej epoki kamienia i okresu wpływów rzymskich. Pozostałe to silnie zniszczone fragmenty naczyń datowanych na okres od XIII po XIX wiek.



Aleksandrowice, stan. 2 i 3, gm. Zabierzów (ryc. 6, stan. nr 20 i 21)

Badania ratownicze objęły 355 arową partię obszaru przeznaczanego pod budowę obiektów towarzyszących autostradzie. Część stanowiska została zniszczona jeszcze w latach 70. przez zabudowę mieszkalną i zbudowany wówczas pas autostrady. Nienaruszone pozostają niewielkie partie na północ od autostrady i ponad 1-hektarowy obszar na wschód od badanej strefy. Południowa granica stanowiska przebiega w odległości 200 m od przebadanego obszaru.

Odkryto pozostałości kompleksu osad datowanych na okres od późnego paleolitu po wiek XIX. Wyeksplorowano ponad 80 półziemianek i słupowych domostw naziemnych, kilkanaście pieców, blisko 50 tzw. palenisk zagłębionych, ponad 100 innych dużych obiektów (głównie jam) oraz ponad 3000 niewielkich jam, głównie posłupowych. Ponadto odkryto grupę grobów kultury ceramiki wstęgowej rytej, obiekt będący prawdopodobnie grobem kultury ceramiki sznurowej, grób ciałopalny ze środkowego okresu lateńskiego (i być może pozostałości drugiego), kilka pochówków zwierzęcych oraz skarb przedmiotów żelaznych i brązowych. Wydobyto liczne zabytki ruchome, głównie fragmenty naczyń glinianych (ok. 70.000 egz.), ale i ponad tysiąc tzw. zabytków wydzielonych, tj. wyrobów z metalu, kamienia, szkła, kości i rogu.

Najstarsze odkryte materiały krzemienne wiązać należy z kręgiem magdaleńskim (późny paleolit). Grupowały się one w północno-zachodniej części badanego obszaru. Było to kilkanaście odlupków i wiórów wykonanych z krzemienia jurajskiego, a także wiór i drapacz z radiolarytu (zapewne import z terenu Moraw lub zachodniej Słowacji). Obozowiska ludności tego kręgu kulturowego znane są także z najbliższej okolicy. Wymienić należy tutaj przede wszystkim pobliskie stanowisko w Brzozkwini, badane ratowniczo w związku z budową autostrady w latach 70.

Materiały neolityczne znajdowane były przeważnie na złożu wtórnym na całym obszarze obu stanowisk. Były to głównie wyroby krzemienne, ale i pojedyncze artefakty z obsydianu i kamienia (motyka w kształcie „kopyta szewskiego”). Pojedyncze jamy z tego okresu odkrywano przede wszystkim w wypłaszczonej najwyższej partii stoku. Natomiast na południowym skraju badanej przestrzeni — na stoku sąsiedniego wyniesienia — zlokalizowane były trzy obiekty, których prostokątny zarys i obecność w jednym z nich fragmentów dwóch półkolistych czarek zdobionych ornamentem rytym pozwalają, mimo braku kości (co może wynikać z niesprzyjających ich zachowaniu właściwości gleby), na interpretowanie ich jako zgrupowania grobów kultury ceramiki wstęgowej rytej.

Niejasna jest przynależność kulturowa innego obiektu, o prostokątnych zarysach z zachowanymi śladami konstrukcji drewnianych. Jego forma konstrukcji i lokalizacja na kulminacji wyniesienia są analogiczne, jak w przypadku grobów kultury ceramiki sznurowej. Jednakże w jego wypełnisku brak materiałów tej kultury, natomiast licznie występują tam wyroby krzemienne o cechach typowych dla kultury ceramiki wstęgowej rytej.

Wczesnobrązowy materiał krzemienisty obejmuje około 500 wyrobów, wykonanych niemal wyłącznie z miejscowego surowca jurajskiego. Charakterystycz-



nią i zarazem najliczniejszą formę narzędzi stanowią noże, wykonywane najczęściej na odłupkach, a sporadycznie pojawiają się egzemplarze, które były poddawane obróbce rdzeniowej.

Najciekawszym na stanowisku odkryciem jest niewątpliwie skarb przedmiotów brązowych i żelaznych (ryc. 7), wstępnie datowany na schyłek epoki brązu (koniec V okresu epoki brązu), tj. IX w. przed Chr.<sup>11</sup>, a więc 300–400 lat przed masowym pojawieniem się żelaza w Europie Środkowej (VI–V w. przed Chr.). Zespół ten wydobyto z płytkiej jamy, tuż spod warstwy ornej. Wśród kilkudziesięciu zabytków były m.in. napierśnik, bransolety wykonane z taśmy sporządzonej ze zgrzanych drutów, tzw. zawieszki binoklowate (w jednym przypadku zachowało się wiązanie łączące zawieszkę z bransoletą), guzy oraz fragmenty spiralnie zwiniętej taśmy, pierwotnie nałożonej na drewniane trzony szpil. Większość przedmiotów sporządzona była z brązu; jednak część — co istotne — wykonano z żelaza (m.in. 3 zawieszki binoklowate i nakładki na dwie spośród sześciu zrekonstruowanych szpil). Pod względem stylistycznym zespół nie jest jednorodny — wykazuje zarówno cechy charakterystyczne dla wyrobów północnoeuropejskich (np. napierśnik), jak i wskazujące na południowoeuropejską proveniencję (np. zastosowanie żelaza).

Kolejna grupa znalezisk związana jest z okresem lateńskim. Początek tej osady, przypadający na fazę C1, wyznacza znaleziony fragment bransolety z ornamentem plastycznym (typ 15 — T. E. Haevernick 1960, s. 90). Tego typu bransolety wytwarzane zapewne w warsztatach na terenach naddunajskich znane są także z terenu Polski (dwa fragmenty analogicznych bransolet znaleziono w Nowej Cerekwi — por. M. Karwowski 1997, s. 50, 60, 61; tamże dalsza literatura). Wśród materiałów ceramicznych wyróżnia się dość liczna grupa fragmentów naczyń grafitowych (15 egzemplarzy) i fragmentów ceramiki malowanej (14 egz.).

Poza osadą, na zachodnich peryferiach stanowiska zlokalizowany był męski pochówek ciałopalny. W prostokątnej jamie grobowej, wraz z grubą warstwą spalonego drewna i przepalonych kości ludzkich zachowała się część wyposażenia (grób został częściowo zniszczony przez późniejszy obiekt wczesnorzymski). W jego skład wchodził m.in. miecz, żelazna pochwa zdobiona pionowo rozmieszczonymi guzami połączonymi żeberkiem, grot włóczni i żelazna zapinka o konstrukcji środkowolateńskiej z dolną cięciwą i nóżką zamocowaną do kabłąka tuż przed sprężyną<sup>12</sup>. W górnej partii grobu znaleziono liczne fragmenty przepalonej ceramiki toczony pochodzące z trzech naczyń, z których najlepiej zachowany egzemplarz — z wałeczkowato ukształtowanym, wywiniętym brzegiem

<sup>11</sup> Takie datowanie, oparte na wstępnej analizie zespołu, sugerują dr hab. J. Chochorowski i dr W. Blajer z Instytutu Archeologii UJ. Zgodnie z ich wskazówkami mgr M. Biborski dokonał rekonstrukcji omawianych poniżej nakładek na szpile.

<sup>12</sup> Nie zakończono jeszcze konserwacji i rekonstrukcji zabytków metalowych co uniemożliwia na razie przedstawienie pełnej listy wyposażenia i określenie typologiczne zabytków (nieczytelny jest m.in. kształt sztychu miecza, zakończenia pochwy i ewentualnie pokrywający ją ornament, a wśród pozostałych elementów wyposażenia znajduje się być może jeszcze jedna zapinka).



i pierścieniem dookolnym czytelnym na dnie — zdobiony był poniżej szyjki pojedynczym, szerokim wypychanym żeberkiem. Z pozostałych naczyń zachował się drobny fragment wywiniętego, lekko pogrubionego brzegu i fragment nisko sklepionej stopki. W oparciu o zespoły grobowe z cmentarzyska w Ikowcach, zawierające bardzo zbliżone formy żelaznych zapinek z dolną cięciwą, grób należy datować na LtC (J. Vizdal 1976).

Większość materiałów zabytkowych i obiektów odkrytych na stanowisku datowanych jest na okres rzymski.

Wśród wyznaczników wczesnych faz okresu rzymskiego wymienić należy znaną poza obiektem zapinkę silnie profilowaną A 68 (ryc. 8,3) charakterystyczną przede wszystkim dla fazy B1. Nadspodziewanie licznie reprezentowane są brązowe szpile występujące zazwyczaj sporadycznie na stanowiskach kultury przeworskiej w fazach B1, a zwłaszcza B2 (T. Liana 1970, s. 446). Jedną z nich to szpila z profilowaną główką (typ IVa — B. Beckmann 1966, s. 26, tabl. 2). Do typu II c (B. Beckmann, 1966 s. 18, tabl. 1) należy szpila z bogato profilowaną główką (inkrustowaną czerwoną emalią na górnej powierzchni) i kolistym otworem (podobnie także została ukształtowana jedyna znaleziona na stanowisku szpila kościana). Dobrą analogię stanowi dla niej egzemplarz z grobu 21 w Kamieńczyku (T. Dąbrowska 1997, s. 85, tabl. XII, 21: 3) datowany na fazę B1/B2a. Ostatnia zaś znaleziona w Aleksandrowicach szpila (ryc. 9,1), również z profilowaną główką, nawiązuje wyraźnie do typu IId (B. Beckmann 1966, s. 19, tabl. 1) — z przodu centralna partia główki ma kształt rombu — jednak w przeciwieństwie do innych egzemplarzy z tej grupy, nie posiada otworu. Do typowych natomiast dla kultury przeworskiej należą występujące także na tym stanowisku żelazne szpile z haczykową i niekiedy tordowaną główką należące do form długotrwałych — trwają w niezmiennym kształcie od okresu przedrzymskiego przez cały wczesny okres rzymski (T. Liana 1970, s. 446). Z zabytków charakterystycznych dla wczesnego okresu rzymskiego wymienić należy także silnie profilowany żelazny imacz (ryc. 10, 2; typ 6 — M. Jahn 1916, s. 184–186) charakterystyczny dla fazy B1 (T. Liana 1970, s. 453).

W materiale wyraźnie zaznacza się grupa zabytków charakterystycznych dla przelomu wczesnego i młodszego okresu rzymskiego. Wskazać należy tutaj przede wszystkim zapinkę typu sarmackiego (ryc. 15,1), z wysoką pochewką i górną cięciwą grupy VII A, typowe dla grobów kobiecych w fazach B2/C1–C1b (P. Kaczanowski 1987, s. 60). W przypadku egzemplarzy z Aleksandrowic cięciwa nie jest podtrzymywana przez haczyk, lecz oparta była na profilowanym guzku, co jest cechą młodszych chronologicznie form tej grupy (K. Godłowski 1977, s. 24).

Do nietypowych znalezisk należy odkryte w jamie pozostającej w niejasnym związku stratygraficznym z budynkiem zagłębionym (ob. 1401), pozbawione kołnierza półkuliste, żelazna umbo. Tego typu umbo, przejęte z uzbrojenia armii rzymskiej, są charakterystyczne dla faz C1b i częściowo C2 (K. Godłowski 1981, s. 87; P. Kaczanowski 1992, s. 62). Zwraca uwagę duża ilość ostróg wśród materiału zabytkowego w stosunku do częstotliwości ich występowania na cmentarzyskach (J. Ginalski 1991). Spośród 21 znalezionych ostróg lub ich fragmentów większość to formy o asymetrycznym kabłąku (ryc. 11,1–2).



Do dobrych wyznaczników fazy C2 okresu rzymskiego należy niewątpliwie niewielka sprzączka o półkolistej jednodzielnej pogrubionej ramie (gr. H, typ 30 — R. Madyda-Legutko 1986, s. 68, 72) oraz brązowa zapinka z podwiniętą nóżką zdobiona ornamentem metopowym (ryc. 8,2) stanowiącym jedną z cech typowych dla form charakterystycznych dla faz C2-D (P. Kaczanowski 1987, s. 61). Do form charakterystycznych dla fazy C2 należy także srebrna zapinka z wysoką pochewką (ryc. 8,4). Posiada ona dwie sprężyny, a kabłąk zdobiony jest czterema grzebykami wykonanymi ze srebrnego, karbowanego drutu. Nóżka zakończona jest półkulistym guzkiem, a w pochewce przewiercony został otwór służący zapewne do zamocowania zapinki. Ten typ zapinek, znanych z cmentarzysk młodszej fazy młodszego okresu rzymskiego nawiązuje do bogato zdobionych fibul z 2-3 sprężynami VI A i VII A występujących m.in. w grobach „książęcych” w Zakrzowie (K. Godłowski 1970, s. 22).

Kres istnienia osady wyznacza chronologia sprzączki (ryc. 12) znalezionej w niewielkiej jamie usytuowanej prawdopodobnie w obrębie naziemnej konstrukcji słupowej (budynku?). Sprzączka ta, o niemal kolistej, silnie pogrubionej profilowanej ramie i masywnym zdobionym kolcu, zaopatrzona jest w długą taśmowatą skuwkę zakończoną półkolistym występem (rama wykonana została ze srebra, pozostała część z miedzi lub brązu). Skuwka zdobiona (swoistą ozdobę stanowiły także główki 10 nitów) jest ornamentem stempelkowym utrzymanym w stylu *Untersiebbebrunn* — wzdłuż jej krawędzi biegnie rząd wybijanych kółeczek, a do stworzenia pasa ornamentu biegnącego wzdłuż osi skuwki wykorzystano oprócz kółeczek motyw trójkąta. Jedyny egzemplarz tego typu sprzączki pochodzi z Góry Birów w Podzamczu (B. Muzolf 1997, s. 127 ryc. 7: 8). Różni się jedynie ukształtowaniem zakończenia skuwki, które ma w tym przypadku formę kolistą (być może jest to jedynie efekt zniszczenia bardzo cienkiej w tym miejscu skuwki — w egzemplarzu z Aleksandrowic tylko z jednej strony czytelny jest pierwotny półkolisty kształt zakończenia). Wg M. Mączyńskiej okres występowania sprzączek przypada, w oparciu o dość jednak odległe analogie, obejmujące okres od pierwszej połowy IV w. po rok 600, na czasy około połowy lub po połowie V wieku (M. Mączyńska 1999, s. 27, 28). Niemniej, najbliższymi im formami są, jeśli chodzi o taśmowate uformowanie ornamentowanych skuwek, dwie sprzączki z grobu III w Zakrzowie, datowanym aureusem Klaudiusza II Gothica na okres po roku 270 (I. Kramarkowa 1990, s. 158, 169, ryc. 58, g, h) i sprzączka z prowincjonalnorzymskiego cmentarzyska w Ptuj umieszczona przez J. Tejręla w grupie znalezisk z fazy D1 określanymi jako postczerniachowsko-rzymskie (J. Tejral 1988, s. 27, 28, 12, 3). Natomiast z grobu 12 w Żernikach Wielkich, datowanego solidem Konstantyna Wielkiego wybitym po 315 r., pochodzi sprzączka o trójkątnym kształcie skuwki lecz zakończonej kolistym występem (L. Zotz 1935, s. 67 ryc. 10: 4).

Liczną grupę zabytków stanowią m.in. noże (ryc. 10, 1) i paciorki. Wśród tych ostatnich wymienić należy paciorek z oczkami inkrustowanymi złotą blachą (ryc. 9, 2; 13), paciorki melonowate wykonane zarówno ze szkła jak i tzw. fajansu egipskiego (ryc. 9, 3-4) czy tzw. paciorek z twarzami (ryc. 14). Ten ostatni



zabytek reprezentuje typ paciorków rzadko spotykanych na terenie środkowo-europejskiego barbaricum (M. Mączyńska-Tempelmann 1985, s. 61–62). Ich najnowsze zestawienie (J. Rodzińska-Nowak 1997) obejmuje zaledwie 16 egzemplarzy (do listy tej należy dodać opublikowany ostatnio paciorek z Żukczyna, gm. Pruszcz Gdański — M. Tuszyńska 1999, s. 370–371, ryc. 1: 7) datowanych na okres od fazy B1 po fazę C1b.

Do unikatowych znalezisk zaliczyć należy, znalezioną w górnej partii wypełniska późnorzymskiego budynku zagłębionego, glinianą figurkę, przedstawiającą stojącą postać ludzką (ryc. 15). Zachowała się tylko jej górna, ośmiocentymetrowa część — nogi zostały utracone na wysokości ud. Jej korpus i głowa (a także przynajmniej górne partie nóg) zostały wymodelowane z jednej bryły, a oczy, usta i nieproporcjonalnie duży pępek (po wysuszeniu figurki lecz przed jej wypaleniem został on jednak zalepiony grudką gliny) zaznaczone za pomocą kolistych dołków odcisniętych palcami. Natomiast ręce, wyciągnięte wzdłuż boków, zostały doklejone, a palce i włosy schematycznie zaznaczone za pomocą grzebyka. Rodzaj zastosowanej masy ceramicznej, jej mocne wypalenie i niestaranny sposób wykończenia szorstkiej w dotyku powierzchni tej bardzo schematycznie i wręcz niedbale wykonanej figurki budzą skojarzenia z technologią stosowaną w okresie rzymskim przy formowaniu niektórych ręcznie lepionych naczyń z grupy określanej jako ceramika kuchenna. Cechy te przemawiają zarazem przeciwko możliwości łączenia tego znaleziska z czasami największego rozkwitu plastyki figuralnej na terenie barbaricum tj. z okresem neolitu, choć pewne cechy formalne i stylistyczne (np. idea przedstawiania stojącej postaci, sposób zaznaczania ust, oczu i pępka) znajdują swoje analogie wśród ówczesnych przedstawień antropomorficznych. Dlatego też, z uwagi na obecność późnorzymskiej ceramiki toczonej na kole w warstwie, w której została znaleziona figurka oraz technologię jej wykonania, wydaje się, że należy datować ją na młodszy okres rzymski.

Wśród odkrytych ponad 90 zagłębionych budynków przeważają obiekty z nieregularnie rozmieszczonymi słupami. W niektórych przypadkach (obiekty 3176, 3184, 3160, 3181, 3162) słupy przyjmują układ typowy dla okresu rzymskiego — po jednym nieco wysuniętym słupie na krótszych bokach i w każdym z narożników. Dwóm budynkom towarzyszą, tworzące rodzaj przybudówki, mniejsze obiekty półziemiankowe (ob. 430 i 429 oraz ob. 460 i 458). Takie zespoły występują na terenie kultury przeworskiej stosunkowo rzadko (Z. Kobyliński 1988, s. 42) W dwóch tylko budynkach (ob. 130 i 1423) zaobserwowano obecność charakterystycznego korytarzyka (domniemanego wejścia) umieszczonego na krótszym boku. Głębokość obiektów półziemiankowych jest silnie zróżnicowana (niezależnie od wpływu procesów erozyjnych) i wynosi od 20 do 130 cm. Rozmiary większości budynków mieszczą się w przedziale 3–4,5 x 3,5–5 m, a największe osiągają rozmiary 8 x 5 m (ob. 3670) czy 8 x 6 m (ob. 460). Istnieją także przesłanki pozwalające łączyć w ciągi jamy postłupowe, a nawet rekonstruować kształt budynków naziemnych. Stan analizy całości materiałów nie pozwala na razie na wyciąganie wniosków co do rozplanowania osady w poszczególnych fazach. Można jedynie stwierdzić, że budynki zagłębione



grupują się poza strefami koncentracji jam postłupowych, związanych z konstrukcjami naziemnymi. Liczne obiekty gospodarcze (jamy, piece, paleniska, dymarki) rozproszone są po całym terenie stanowiska z wyjątkiem grupy kilkudziesięciu palenisk zagłębionych z młodszego okresu rzymskiego, które zostały zlokalizowane wyraźnie na peryferiach osady (w tej samej strefie znajduje się także jedyny odkryty w Aleksandrowicach piec garncarski).

Wśród pozyskanych materiałów niewielką grupę stanowi ceramika datowana na okres od VIII do XIII wieku. Materiały nowożytnie to przede wszystkim pozostałości rozległej pracowni skałkarskiej, datowanej wstępnie na wiek XIX. Są to głównie odpadki produkcyjne, a sporadycznie jedynie gotowe, choć uszkodzone skałki.

### Kraków-Kurdwanów, stan. 12 (ryc. 16, stan. nr 81)

W obrębie stanowiska przebadano 155,85 ara, na których odkryto i wyeksplorowano 598 obiektów oraz pozyskano około 42 000 zabytków (poza niewielką grupą wyrobów krzemienych i kamiennych są to fragmenty ceramiki).

Ślad najstarszej fazy osadnictwa stanowi zgrzebło wykonane z krzemienia jurajskiego znalezione na wtórnym złożu i datowane na środkowy paleolit. Z okresem neolitu i wczesną epoką brązu łączyć można nieliczną serię wyrobów krzemienych i fragmentów ceramiki.

Najliczniej reprezentowane są materiały i obiekty kultury lużyckiej datowane, w oparciu o cechy materiału ceramicznego, na okres od V EB po wczesną epokę żelaza. Brak zabytków metalowych wynika zapewne z produkcyjnego charakteru odsłoniętej partii osady. Wyeksplorowane jamy zawierały przede wszystkim fragmenty ceramiki solowarskiej tzn. stopki i bardzo rozdrobnione fragmenty ścianek tzw. kieliszków solnych. Stanowią one ok. 80% całego materiału ceramicznego z tego stanowiska. Prawdopodobnie, z tą osadą należy wiązać także zespół wybierzysk (glinianek) w południowej części stanowiska. Głębszej analizie wymaga natomiast inna grupa głębokich obiektów. Są to obiekty o głębokości 200 do 350 cm i średnicy 60–200 cm. Antropogeniczny charakter części z nich nie budzi wątpliwości. Wskazują na to zarówno kształt obiektów, struktura ich wypełnisk, jak i nierzadka obecność ceramiki (część obiektów to najprawdopodobniej studnie). Pozostałe obiekty, o zbliżonym wyglądzie wypełnisk lecz pozbawione materiałów zabytkowych, to najprawdopodobniej jednak twory naturalne — nietypowe formy klinów mrozowych (opinie geomorfologów są w tej kwestii niejednoznaczne).

Sądząc z zasięgu występowania materiałów powierzchniowych osada rozciągała się pierwotnie w kierunku północnym (ta jej partia została zniszczona przez kamieniołom) i południowo-wschodnim w stosunku do jej przebadanej części.

Materiał ceramiczny z młodszego okresu rzymskiego znajdujący był sporadycznie na całej przebadanej przestrzeni choć jedyne obiekty z tego okresu odkryto tylko w zachodniej partii stanowiska. Było to zgrupowanie kilkudziesięciu tzw. palenisk zagłębionych o prostokątnym zarysie (szer. 60–120 cm,



dł. 90–140 cm, gł. 30–80 cm) i silnie przepalonych na kolor pomarańczowy ściankach. Na ich dnie zalegała gruba, kilku a nawet kilkunastocentymetrowa warstwa spalonego drewna. W wielu przypadkach na niej spoczywały pojedyncze kamienie (wapień, piaskowce, granity), niekiedy tworzące wręcz warstwę. W części palenisk usytuowane były one na ich obwodzie lub najczęściej w obrębie słabo zbitego zasypiska. W górnych partiach wypełnisz tych obiektów wystąpiły naczynia toczone na kole garncarskim lub ich fragmenty — cechujące się zarówno gładką, jak i szorstką powierzchnią. Zgrupowania analogicznych obiektów znane są z licznych osad z tego okresu i zazwyczaj sytuowane są poza strefą mieszkalną (np. na pobliskim stanowisku 1 w Targowisku — por. Z. Woźniak 1966, s. 270).

### Kraków–Kurdwanów, stan. 8 (ryc. 16, stan. nr 85)

Przebadano obszar 47 arów odkrywając 3 słupowe budynki zagłębione i dwie niewielkie jamy. Pozyskano ponad dwa tysiące zabytków.

Na 47 przebadanych arach wystąpiły niewielkie ilości zabytków neolitycznych i wczesnobrązowych, a wśród nich importowany z Kotliny Karpackiej miedziany czekan.

Większość materiału zabytkowego — fragmenty ręcznie lepionych naczyń oraz wykonanej na kole ceramiki odmiany gładkiej i szorstkiej — pochodzi z młodszego okresu rzymskiego, podobnie jak odkryte tam trzy słupowe budynki zagłębione.

W sondażach wykonanych dodatkowo na zachód od stanowiska, ceramikę — wyłącznie z okresu rzymskiego — znaleziono jedynie w warstwie ornej, lecz jej koncentracja przy północnej granicy pasa autostrady wskazuje, że osada z okresu rzymskiego kontynuuje się w kierunku północno-zachodnim, już poza strefą zagrożoną zniszczeniem.

### Kraków–Kurdwanów, stan. 9 (ryc. 16, stan. nr 86)

Badania objęły obszar 165 arów, na którym odkryto 440 obiektów i ok. 7000 zabytków, w większości fragmentów ceramiki.

Występujące na stanowisku sporadycznie wyroby krzemienne kultury świdzkiej dostały się tutaj zapewne w wyniku erozji z obszaru, zlokalizowanego kilkadziesiąt metrów powyżej w kierunku południowym, obozowiska tej kultury (stan. 10 w Krakowie–Kurdwanowie).

Zastanawiający jest natomiast brak obiektów neolitycznych wobec występowania wyrobów krzemienych (także z obsydianu). Z tym okresem wiążą należy prawdopodobnie także, znalezione obok siebie, kamienne ciosło z wywierconym otworem i przedmiot fallicznej formy (ryc. 17).

Pozostałe materiały (ze znacznym procentowo udziałem ceramiki toczonej) datowane są na okres rzymski. Wśród odsłoniętych budynków zagłębionych większość to chaty o słupowej konstrukcji ścian (przeciętne wymiary 4–4,5 x 5–5,5 m; największy obiekt ma natomiast w przybliżeniu wymiary 8 x 5 m)



z nieregularnym układem słupów wewnątrz wkopu. Jedyne w grupie nieco mniejszych (3,20–3,50 x 4,30–4,60 m) budynków, usytuowanych wzdłuż obniżenia dzielącego osadę, nie stwierdzono obecności jam postłupowych (zgrupowanie tych obiektów w jednym rejonie wskazuje na ich odrębną, być może produkcyjną funkcję). Większość z jam postłupowych występujących poza obiektami zagłębionymi tworzy cztery duże zgrupowania. Zaobserwowane regularności w ich układzie pozwalają na wyróżnienie przynajmniej kilku konstrukcji naziemnych (zapewne budynków). Podkreślić należy, że są to zarazem jedyne partie stanowiska, gdzie zarejestrowano kilkunastocentymetrową warstwę kulturową. Przynajmniej niektóre jej partie można wiązać z funkcjonowaniem domniemanych budynków naziemnych. Pozostałe wyróżnione obiekty to przede wszystkim niewielkie jamy z bardzo dużą ilością ceramiki (głównie ręcznie lepionej) i paleniska o wydłużonym, owalnym lub prostokątnym zarysie, z czytelną warstwą spalonego drewna. W odkrytym w południowo-wschodniej partii stanowiska piecu garncarskim, wkopanym w piaszczyste podłoże, zastosowano — na nietypowo dużą skalę — kamień jako materiał konstrukcyjny (ryc. 18). Zarówno kanały wlotowe, przegroda jak i podstawa ścian komory zostały wykonane z kamieni i głazów wapiennych połączonych ilastą gliną. Ścianki wylepionej gliną komory i szczątkowo zachowany ruszt wypalone były od wewnątrz na kolor ciemnoszary. Liczne fragmenty naczyń toczonych — głównie gładkich — zalegały nie tylko w zasypisku jamy przypiecowej, ale i w wypełniku komory wypalowej (także wśród rumoszu pozostałego po zawaleniu się rusztu). Niejasny jest związek z omawianą osadą odkrytych na stanowisku dwóch rowów o szerokości 1–2,5 m i głębokości 40–64 cm i niekawatym przekroju. Jeden z nich (ob. nr 524) oddziela najniższą, wschodnią partię stanowiska od zgrupowanie budynków i jam usytuowanych w jego wyższej, zachodniej części, biegnąc skrajem naturalnego obniżenia, pogłębionego współczesnym rowem odprowadzającym wodę z podmokłego stoku. Mógłby więc i on pełnić analogiczną funkcję, niekoniecznie w czasach prahistorycznych. Taka interpretacja nie jest jednak prawdopodobna w przypadku drugiego rowu (ob. nr 12). Biegnie on półkolistą w poprzek stoku — jego wschodnie ramię łączy się z dolinką cieku ograniczającego stanowisko od strony północnej, a zachodnie wychodzi znacznie poza strefę objętą badaniami, również — sądząc z przebiegu przebadanego fragmentu — dochodząc do tego samego cieku. Co więcej, okala on niemal wszystkie odkryte obiekty (na zewnątrz rowu, poza jednym dużym obiektem, pozostała tylko nieliczna grupa niewielkich jam i palenisk oraz odkryty piec garnarski — wszystkie w południowo-wschodniej partii przebadanego terenu). Niestety brak jednoznacznych relacji stratygraficznych pomiędzy rowem a innymi obiektami, choć należy dodać, że prawdopodobnie przecina on jamę postłupową i niewielkie palenisko.

Ramy chronologiczne osady wyznaczają dwa znaleziska — posrebrzana zapinka A129 z prostokątnym otworem na nóżce będąca wyznacznikiem fazy B2/C1 okresu rzymskiego (K. Godłowski 1970, s. 15 i n., Pl. I) oraz brązowa, pozlacana sprzączka do pasa. Jej owalna rama zdobiona jest rzędami wybijanych otworów inkrustowanych srebrem. Poniżej nich, na bocznej powierzchni ramy pojawia się motyw „zwisających trójkątów” wykonanych tą samą techniką.



Półkolistą skuwkę zdobioną jest w stylu Untersiebenbrunn-Sösdala trzema koncentrycznymi pasmami wybijanego ornamentu i umieszczona centralnie rozetą. Skuwka i częściowo masywny kolec są połączane. Zabytek należy do sprzączek typu Strzegocice-Tiszaladány-Kercz występujących na terenach naddunajskich, nadczarnomorskich i na Wołyniu oraz na terenie Polski od drugiej połowy IV wieku po pierwszą połowę wieku V (R. Madyda-Legutko 1978).

W północnej części stanowiska, bezpośrednio pod warstwą orną, odkryty został zespół kilkudziesięciu przedmiotów żelaznych. W jego skład wchodziło m.in. topory, kowadła, strug i ciosło (pojedyncze żelazne ciosło znaleziono ponadto w zachodniej partii stanowiska (ryc. 19) wydaje się jednak, że datować należy je na okres funkcjonowania omówionej powyżej osady). Skarb ten należy najprawdopodobniej datować na okres wczesnego średniowiecza (IX wiek)<sup>13</sup>. Analogiczne zespoły licznie występują na terenie Wielkich Moraw, lecz z terenu Polski byłby to dopiero czwarty tego typu depozyt — dwa znane są z terenu grodziska „Fajka” w Trepczy koło Sanoka (J. Ginalski 1997) i jeden ze stanowiska 1 w Nowej Hutcie-Mogile (R. Hachulska-Ledwos 1959/1960).

#### Kraków-Kurdwanów, stan. 10 (ryc. 16, nr 87)

W trakcie badań ratowniczych przebadano 10,59 ara i wykonano dodatkowo 518 dołków. Pozyskano ponad 6000 wyrobów krzemienych i ok. 200 fragmentów ceramiki.

Zabytki krzemienne odnotowywane są w spągowej części próchnicy, o miąższości 20–25 cm oraz w stropie poziomym iluwalnego, występując w układzie charakterystycznym dla pracowni przydomowej. Pojawiają się one w sedymentach, którego głównym składnikiem jest przewiany, sypki piasek pochodzenia eolicznego, a także w tzw. piasku dolnym, który związany jest frakcją ilastą.

Niewykluczone, że charakter antropogeniczny mają odkryte na stanowisku owalne, nieckowate jamy o wymiarach 2,0 x 1,5 m i 1,5 x 1,5 m, sięgające, licząc od poziomu odkrycia, głębokości od 20 cm (jama 5) do 60 cm (jama 9). Ich wypełniska, o ciemniejszej od otoczenia barwie (od szarej po szarobrązową) i bardziej pylastej strukturze, zawierają wyraźnie większe ilości materiału krzemienego, niż otaczająca je warstwa.

Wśród charakterystycznych form występują: klasyczne wiórowe rdzenie dwupiętowe współnoodłupniowe ze śladami stosowania techniki miękkiego tłuczka lub techniki naciskowej, liściaki dwukątowe, liściaki trzypiętowane typu ahrensburskiego, drapacze, w tym głównie krótkie, a sporadycznie także rylce (z przewagą węglowych). Przy ich wyrobieniu wykorzystano surowce lokalne — krzemień jurajski oraz tzw. krzemień czekoladowy „importowany” z północnych obrzeży Gór Świętokrzyskich. Ten jednorodny, pod względem stylistyczno-typologicznym, zespół zabytków przypisać należy kulturze świderskiej.

<sup>13</sup> Takie datowanie proponuje dr J. Poleski z Instytutu Archeologii UJ.



Na przebadanym obszarze zebrano ponadto, głównie z warstwy ornej, około dwustu fragmentów ceramiki typologicznie i chronologicznie nie odbiegającej od materiałów z nieco poniżej usytuowanego stanowiska 9 w Kurdwanowie. W warstwie tej znaleziono także denar Hadriana. Zważywszy na całkowity brak obiektów i materiałów z okresu rzymskiego w strefie pomiędzy tymi dwoma stanowiskami, można przypuszczać, że w wyższej partii stoku, powyżej stanowiska 10, zlokalizowana jest kolejna osada z tego okresu.

### Kraków-Kurdwanów, stan. 11 (ryc. 16, nr 88)

Mimo odsłonięcia bardzo dużego obszaru (67,3 ara) pozyskano zaledwie ok. 500 zabytków. Większość silnie zróżnicowanego chronologicznie materiału wystąpiła poza obiektami (były to przeważnie denne partie jam o owalnym lub zbliżonym do prostokąta zarysie, zazwyczaj pozbawione materiału zabytkowego i budzące wątpliwości co do swojego pradziejowego charakteru). Wyroby krzemienne datowane są na późny paleolit, neolit i wczesną epokę brązu (materiał ceramiczny z późnej fazy kultury mierzanowickiej wystąpił także w jednej z jam). Ilościowo przeważa jednak ceramika z młodszego okresu rzymskiego o charakterze typowym dla osad (oprócz grubociennej ceramiki ręcznie lepionej oraz gładkiej i szorstkiej ceramiki toczonej na kole pojawiają się fragmenty naczyń zasobowych). Dlatego też nie jest oczywiste, czy z tym okresem należy wiązać ślady zniszczonego cmentarzyska ciałopalnego (sporadycznie natrafiano w dolnej partii warstwy ornej na przepalone kości ludzkie, a w 1988 roku podczas badań powierzchniowych<sup>14</sup> znaleziono stopione szkło zespolone z fragmentem przepalonej kości — zapewne ludzkiej), którego lepiej zachowanej części, należałoby szukać nieco dalej w kierunku południowym, poza obszarem inwestycji.

Wśród wyrobów ceramicznych na uwagę zasługuje, niestety pochodzące z warstwy ornej, nietypowe znalezisko — główka zwierzęcia, prawdopodobnie konia. Wierzchnia partia czaszki jest płaska, uszy skierowane do tyłu, a zakończenie pyska uformowane trąbkowato. Całość wymodelowana poprawnie choć bez dbałości o szczegóły. Niestety, figurka jest uszkodzona. Prawe ucho zostało utracone całkowicie, lewe zaś częściowo. Brak także lewej części szyi. Z prawej, dobrze zachowanej strony, jej zewnętrzna powierzchnia jest uformowana skośnie do wewnątrz i dochodzi na wysokość osi symetrii główki. Taki sposób jej ukształtowania wyklucza możliwość, że jest to fragment figurki przedstawiającej całe zwierzę. Nie ulega wątpliwości, iż główka stanowiła pierwotnie zakończenie ucha naczynia. Figurkę, wykonaną z gliny schudzonej drobnoziarnistym piaskiem i wypalono w atmosferze redukcyjnej. Przełom jest jasnobrunatny, bardzo twardy. Ciemnoszara powierzchnia główki jest słabo wyrównana, miejscami wręcz chropowata. Na niewielkich powierzchniach widoczne ślady silniejszego zagładzania, a nawet wyświecania. Taki sposób wykańczania po-

<sup>14</sup> Badania powierzchniowe (R. Naglik, T. Wichman) w ramach prac ratowniczych związanych z projektowaną autostradą — archiwum Muzeum Archeologicznego w Krakowie.



wierzchni cechuje niektóre naczynia kultury przeworskiej, na których wyrównana i wyświecona powierzchnia w górnej ich partii, w niższych stopniowo przekształca się w nierówną czy wręcz chropowatą. Wydaje się, że sposób potraktowania powierzchni główki, obecność domieszki mineralnej w masie ceramicznej, jej barwa oraz bardzo silny wypał czynią bardzo prawdopodobnym datowanie jej — uwzględniając chronologię ceramiki występującej na stanowisku — na młodszy okres rzymski.

#### Kraków–Kosocice, stan. 15 (ryc. 20, nr 92)

Liczny, nowożytny materiał (ceramika późnośredniowieczna stanowiła tylko niewielką domieszkę) zalegający na powierzchni stanowiska pozwalał przypuszczać, że badania doprowadzą do odkrycia relikwów zabudowy wiejskiej z tego okresu. Niestety, obiekty odkryte w obrębie 15 arowego wykopu, w większości wiązać należy z umocnieniami polowymi z okresu I Wojny Światowej. Wątpliwy jest także charakter pozostałych, mających najczęściej postać nieckowatych zagłębień, choć trzeba zauważyć, że w ich wypełniskach znaleziono znaczną ilość ceramiki — głównie XVII–XVIII-wiecznej. Zdecydowana większość fragmentów naczyń została wydobyta z warstwy ornej lub bezpośrednio spod niej.

Poza pojedynczymi fragmentami skorup z okresu od XIII do XV wieku, była to głównie ceramika nowożytna (XVI–XX wiek) z przewagą materiałów XVII–i XVIII-wiecznych. Znaczna jej ilość na stosunkowo niewielkim terenie pozwala przypuszczać, że materiał ten nie mógł znaleźć się tutaj przypadkowo. Brak relikwów zabudowy może wynikać z charakteru konstrukcji budynków nie pozostawiającej uchwytnych archeologicznie śladów lub też zabudowania były usytuowane nieco dalej, już poza obszarem badanym ratowniczo.

#### Kraków–Rząka, stan. 1 i Kraków–Bieżanów, stan. 27 (ryc. 21, nr 93 i 94)

W trakcie prac ratowniczych na st. 27 w Krakowie–Bieżanowie przebadano 425,95 ara odkrywając 517 obiektów i pozyskując ok. 48000 zabytków. Natomiast na st. 1 w Krakowie–Rzące na 23 arach wyeksplorowano 81 obiektów wydobywając ok. 32000 zabytków.

Zarówno większość obiektów, jak i ceramiki związana jest z kulturą łużycką (V okres epoki brązu — wczesna epoka żelaza; pojedyncze fragmenty ceramiki datowane na III–IV EB pochodzą z badań sondażowych w 1992 roku<sup>15</sup>). Funkcjonowanie odsłoniętej osady było ściśle związane z miejscową produkcją soli prowadzonej przy wykorzystaniu lokalnych słonych źródeł, których obecność w przeszłości wiąże się z istnieniem płytko usytuowanych pokładów solonnych (A. Jodłowski 1971, s. 63–67).

<sup>15</sup> Badania sondażowe R. Naglika i T. Wichmana (niepublikowane sprawozdanie z badań w archiwum Muzeum Archeologicznego w Krakowie).



Oprócz jam, tworzących wyraźnie wydzielające się zgrupowania liczące od kilkunastu do ponad 100 obiektów, wyeksplorowano m.in. jeden budynek zagłębiony (o wym. w przybliżeniu 3 x 2,5 m i głęb. do 125 cm) i pojedynczy grób popielnicowy. Brak natomiast jednoznacznych przesłanek stratygraficznych do wiązania z osadą licznych rowów odkrytych na obu stanowiskach (większość z nich to zapewne elementy umocnień polowych z I Wojny Światowej). Z uwagi na fakt, iż w znacznej części jam dominowała lub stanowiła duży procent ceramika solowerska, odsłoniętą partię osady należy uważać za jej część produkcyjną. Zważywszy na zagęszczanie się obiektów w kierunku południowym i południowo-wschodnim, można sądzić, że centrum osady obejmowało kulminację wyniesienia, tj. obszar poza zagrożoną zniszczeniem strefą.

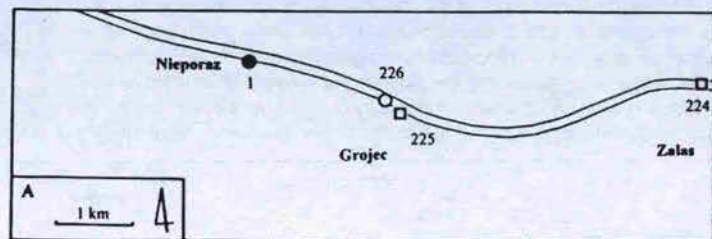
Wśród ceramiki przeważają fragmenty tzw. kieliszków solnych (52000 fragmentów stanowiących, sądząc z ilości lepiej zachowanych stopek naczyń, pozostałości po kilku tysiącach „kieliszków”). Stosunkowo dobrze są zachowane ich stopki, natomiast brzuśce i brzegi uległy silnemu rozdrobnieniu (jest to skutek stosowania przy lepieniu ich cienkich ścianek gliny z niezmiernie dużą domieszką piasku). Wśród tych naczyń, służących do ostatecznego odparowywania solanki, zaobserwowano wszystkie wyróżniane dotąd typy charakterystyczne dla kultury łużyckiej (A. Jodłowski 1971, s. 81–87, tabl. XI–XIV). Natrafiono także, w jednoznacznie łużyckim kontekście, na niewielką grupę „kieliszków” o wysoko sklepionych stopkach i bardzo cienkich ściankach (2–3 mm) bardzo zbliżonych do form wiązanych z okresem późnolateńskim i rzymskim (A. Jodłowski 1971, s. 87–93, tabl. XV). Znaleziono zaledwie kilka zabytków brązowych. Wśród nich m.in. zawieszkę i miniaturowy sierpik charakterystyczny raczej dla znalezisk grobowych. Także kolejne trzy zabytki — gliniane kółka, uformowane analogicznie jak przేశliki lecz zaopatrzone w wyraźnie przedłużone otwory i interpretowane jako kółka od wózków kultowych — są częściej spotykane na cmentarzyskach.

W południowo-wschodniej części stanowiska odkryto trzy pochówki ciała-palne datowane w oparciu o materiał ceramiczny i typ grobów na wiek IX. Dwa z nich wyeksplorowano w całości, a jeden fragmentarycznie. Jamy grobowe, zawierały fragmenty rozbitych naczyń, rozproszone, drobne przepalone kości ludzkie i liczne kawałki spalonego drewna. Rozmiarami i prostokątnym kształtem wkopów groby te przypominają zagłębione partie budynków wczesnośredniowiecznych. Analogiczne pochówki, określane jako typ Alt Käbelich-Neuenkirchen (H. Zoll-Adamikowa 1988, s. 196), znane były dotąd wyłącznie z Połabia i północno-zachodniej Polski (W. Łosiński 1998)<sup>16</sup>.

Niewielką tylko grupę znalezisk stanowiły na tym stanowisku materiały kultury ceramiki promienistej z okresu neolitu i kultury przeworskiej z młodszego okresu rzymskiego.

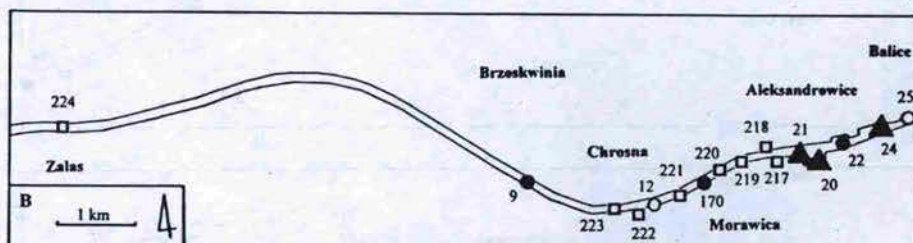
<sup>16</sup> Na przynależność grobów z Biezanowa do tego typu pochówków wskazał dr J. Poleski.





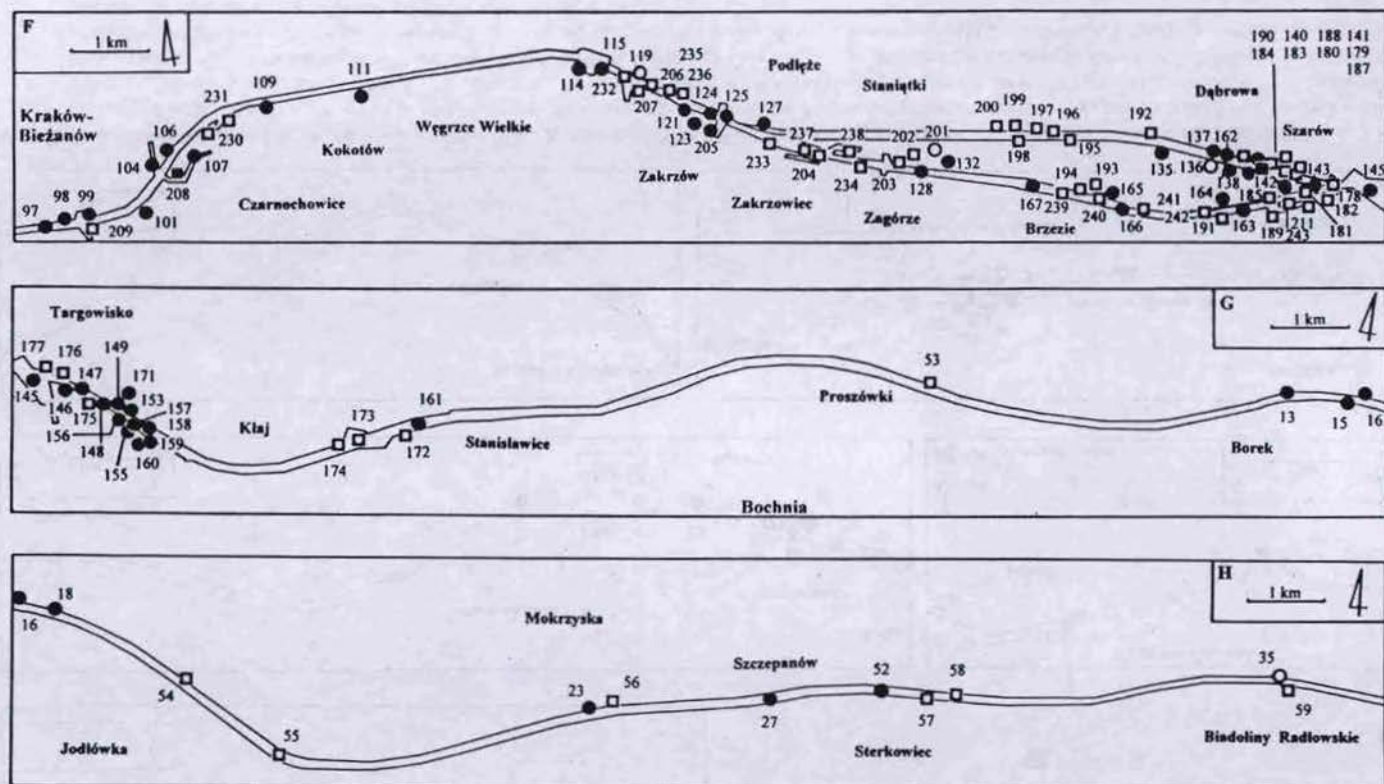
### Legenda do ryc. 3, 4, 5

- |       |         |
|-------|---------|
| ● - 1 | □ - 4   |
| ○ - 2 | ▲ - 5   |
| ■ - 3 | 148 - 6 |



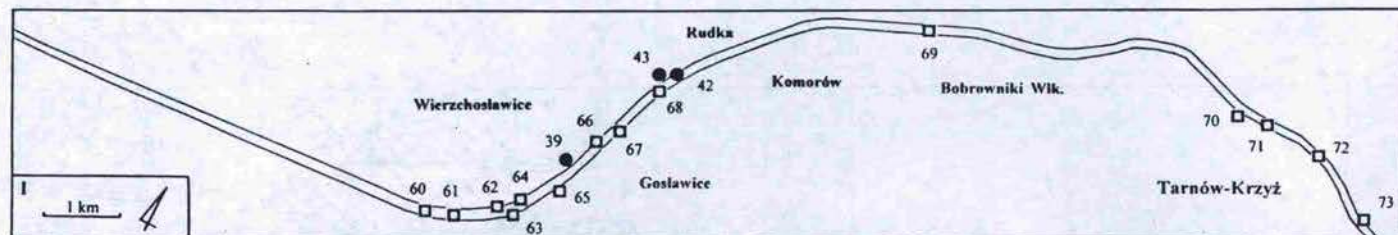
Ryc. 3. Lokalizacja stanowisk archeologicznych objętych badaniami powierzchniowymi, sondażowymi i wykopaliskowymi (odcinki A-E): 1 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo; 2 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo i objęte badaniami sondażowymi; 3 — Stanowiska nowoodkryte — wyłącznie badania powierzchniowe; 4 — Stanowiska nowoodkryte — objęte badaniami sondażowymi; 5 — Stanowiska, na których przeprowadzono szerokoprzestrzenne badania wykopaliskowe w ramach prac ratowniczych związanych z budową autostrady; 6 — Numer stosowany dla oznaczenia kolejnych stanowisk objętych badaniami na trasie modernizowanej i projektowanej autostrady





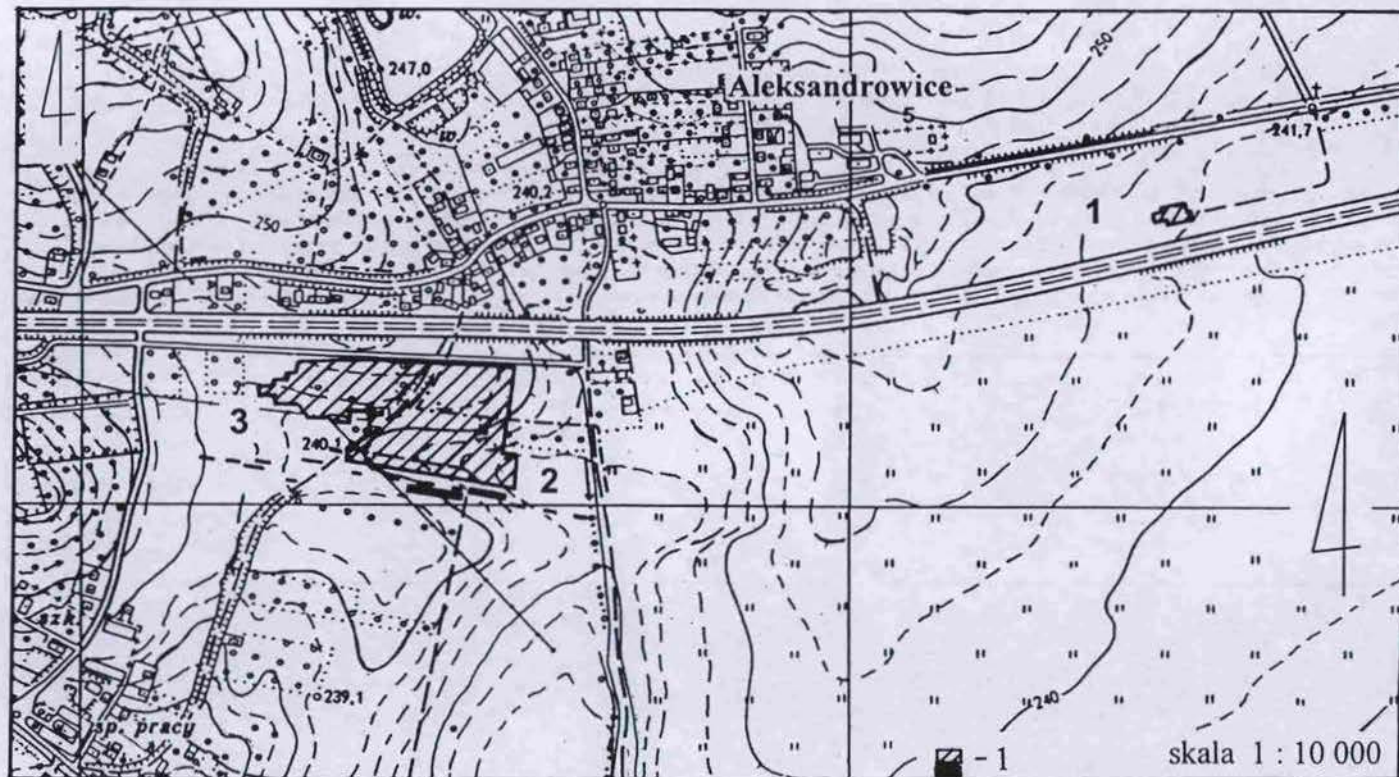
Ryc. 4. Lokalizacja stanowisk archeologicznych objętych badaniami powierzchniowymi, sondażowymi i wykopaliskowymi (odcinki F-H): 1 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo; 2 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo i objęte badaniami sondażowymi; 3 — Stanowiska nowoodkryte — wyłącznie badania powierzchniowe; 4 — Stanowiska nowoodkryte — objęte badaniami sondażowymi; 5 — Stanowiska, na których przeprowadzono szerokoprzestrzenne badania wykopaliskowe w ramach prac ratowniczych związanych z budową autostrady; 6 — Numer stosowany dla oznaczenia kolejnych stanowisk objętych badaniami na trasie modernizowanej i projektowanej autostrady





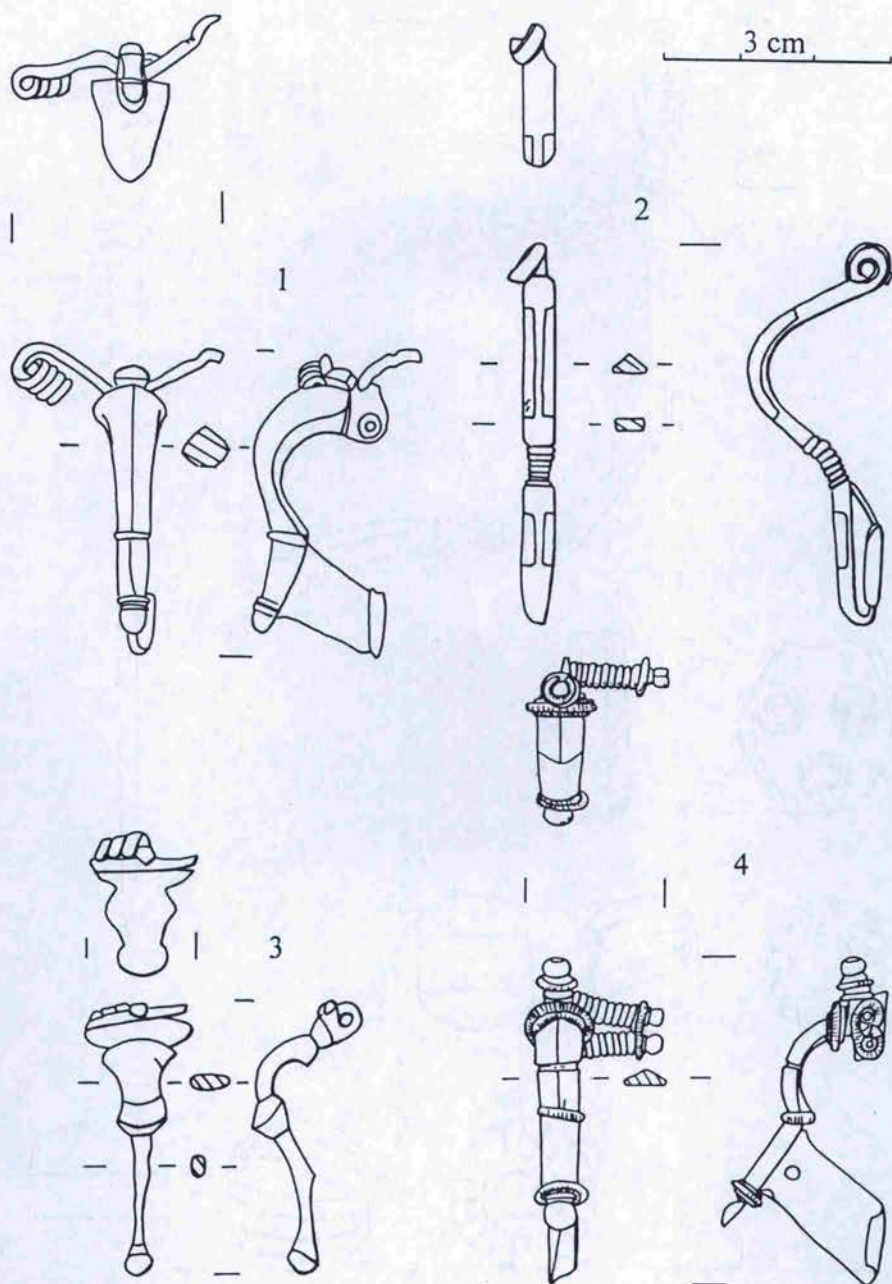
Ryc. 5. Lokalizacja stanowisk archeologicznych objętych badaniami powierzchniowymi, sondażowymi i wykopaliskowymi (odcinek I): 1 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo; 2 — Stanowiska znane z dawniejszych badań — zweryfikowane powierzchniowo i objęte badaniami sondażowymi; 3 — Stanowiska nowoodkryte — wyłącznie badania powierzchniowe; 4 — Stanowiska nowoodkryte — objęte badaniami sondażowymi; 5 — Stanowiska, na których przeprowadzono szerokoprzestrzenne badania wykopaliskowe w ramach prac ratowniczych związanych z budową autostrady; 6 — Numer stosowany dla oznaczenia kolejnych stanowisk objętych badaniami na trasie modernizowanej i projektowanej autostrady





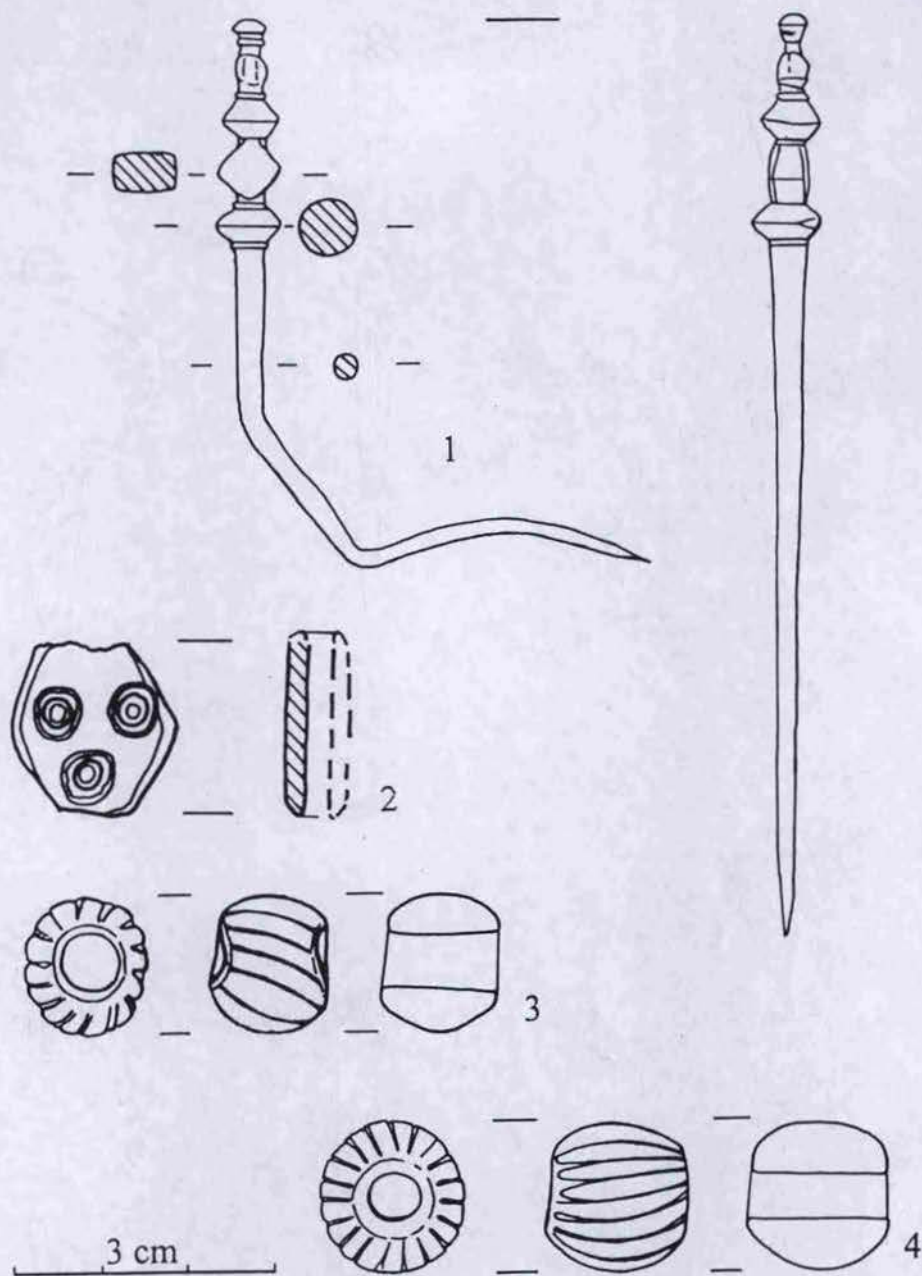
Ryc. 6. Stanowisko 1 (nr 24 na mapie), 2 (nr 20 na mapie) i 3 nr 21 na mapie) w Aleksandrowicach, gm. Zabierzów. Zasięg przebadanej strefy na tle mapy topograficznej: 1 — obszar przebadany wykopalskowo





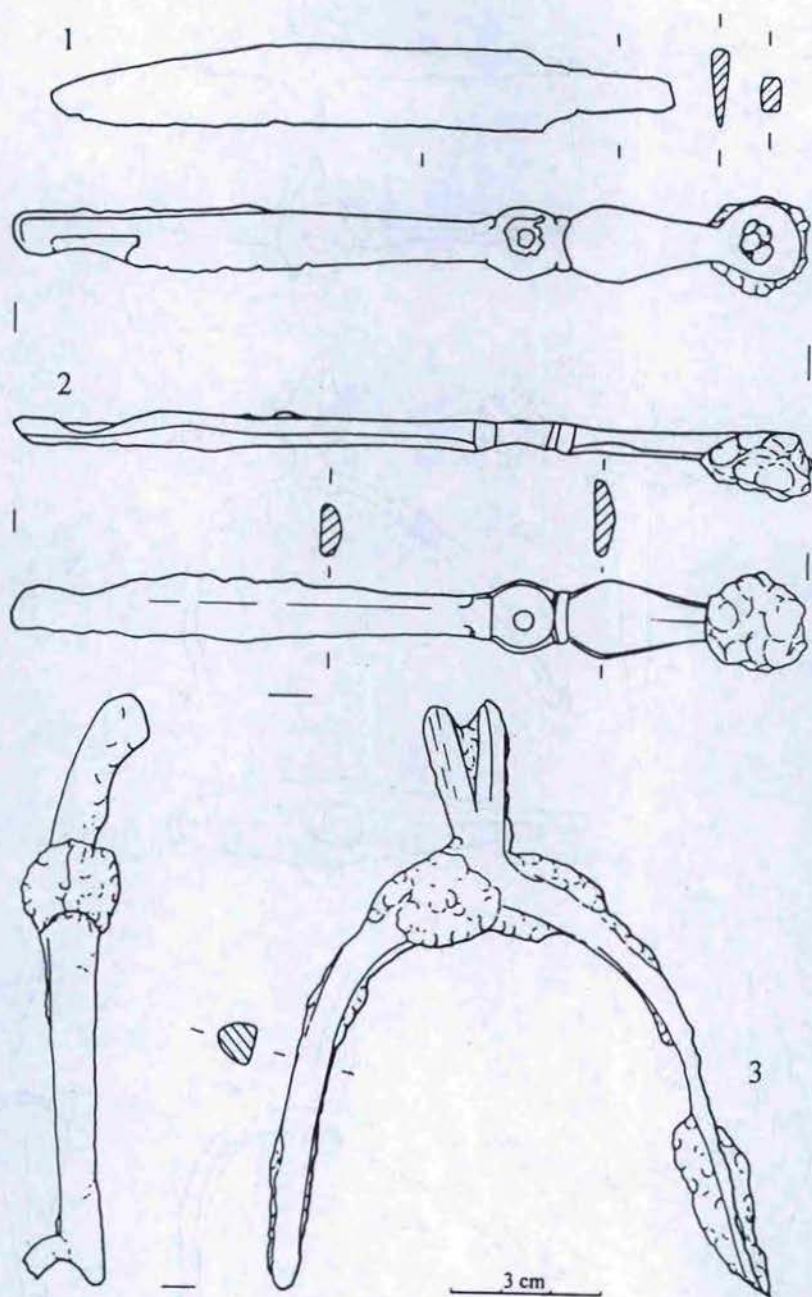
Ryc. 8. Aleksandrowice, stan. 2 i 3 (nr 20 i 21 na mapie), gm. Zabierzów: 1 — zapinka typu „sarmackiego” (młodszy okres rzymski), 2 — brązowa zapinka z podwiniętą nóżką (młodszy okres rzymski), 3 — brązowa zapinka (wczesny okres rzymski), 4 — srebrna zapinka (młodszy okres rzymski)





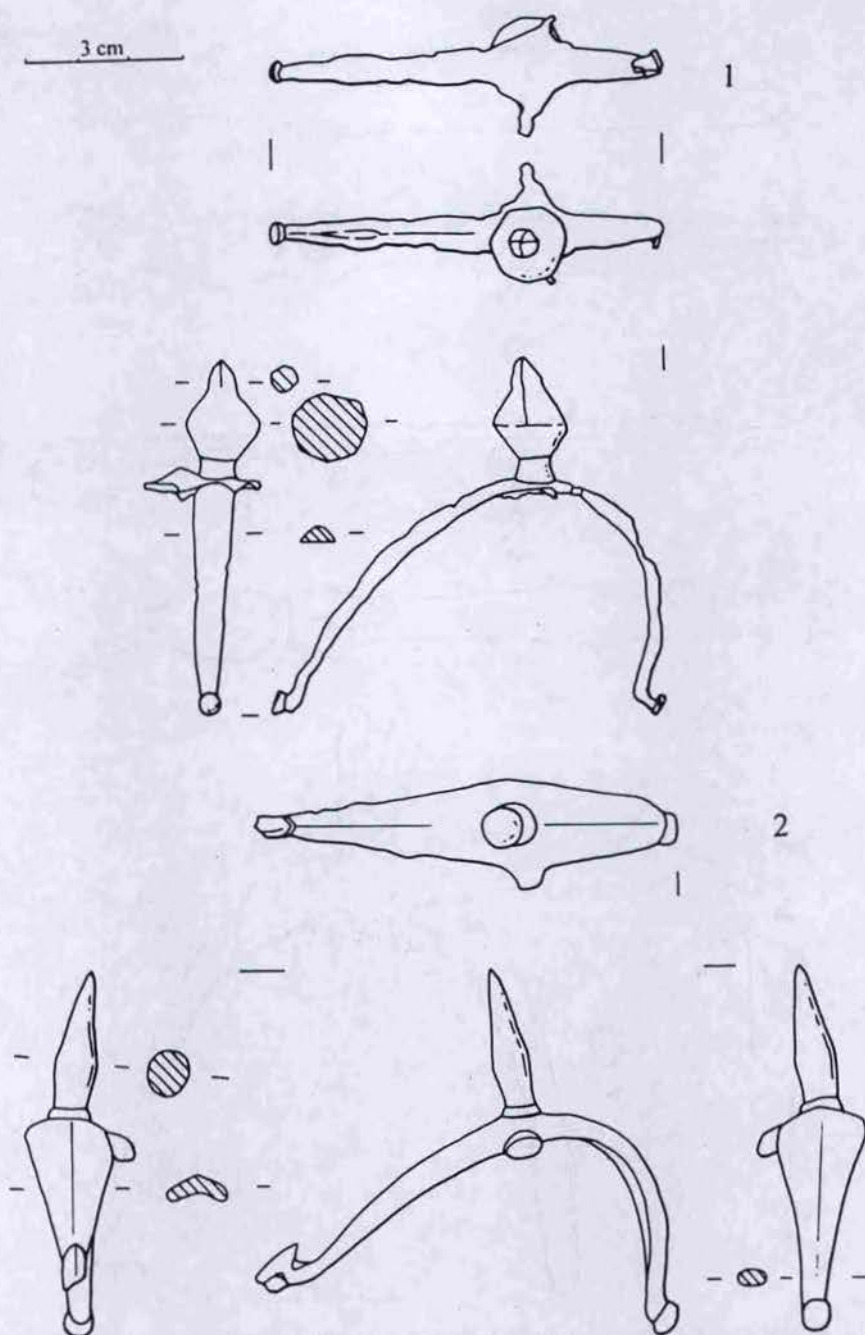
Ryc. 9. Aleksandrowice, stan. 2 i 3 (nr 20 i 21 na mapie), gm. Zabierzów: 1 — brązowa szpila (wczesny okres rzymski), 2 — paciorek szklany z „oczkami” (okres rzymski), 3 i 4 — fajansowe paciorki melonowate (okres rzymski)





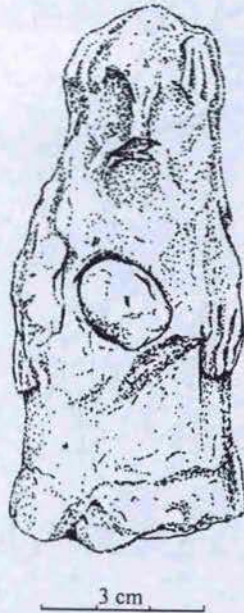
Ryc. 10. Aleksandrowice, stan. 2 i 3 (nr 20 i 21 na mapie), gm. Zabierzów: 1 — nóż żelazny z obustronnie wyodrębnioną rękojeścią (okres rzymski), 2 — imacz silnie profilowany (wczesny okres rzymski); Targowisko, stan. 23 (nr 153 na mapie), gm. Kłaj: 3 — żelazna ostroga z niezachowanym bodźcem gwiaździstym



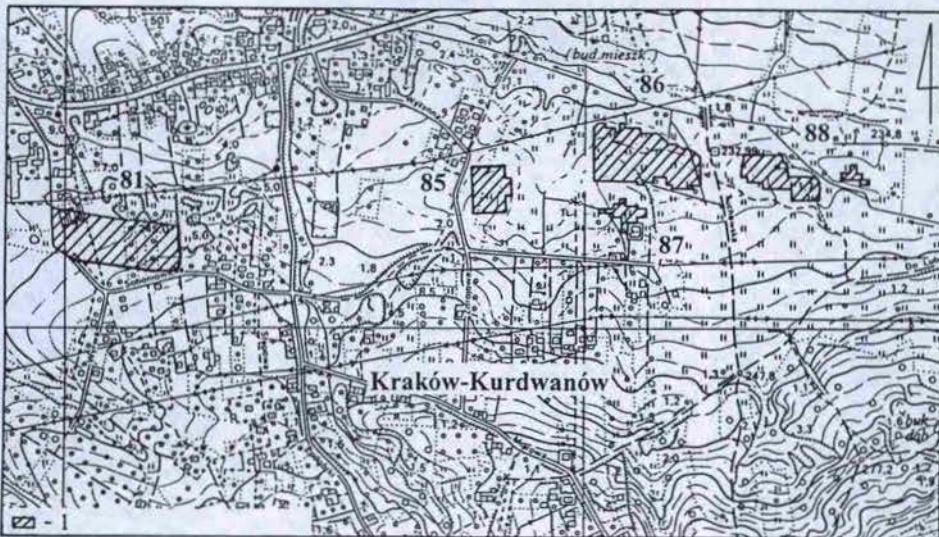


Ryc. 11. Aleksandrowice, stan. 2 i 3 (nr 20 i 21 na mapie), gm. Zabierzów: 1 i 2 — żelazne ostrogi z asymetrycznym kabłąkiem (młodszy okres rzymski)



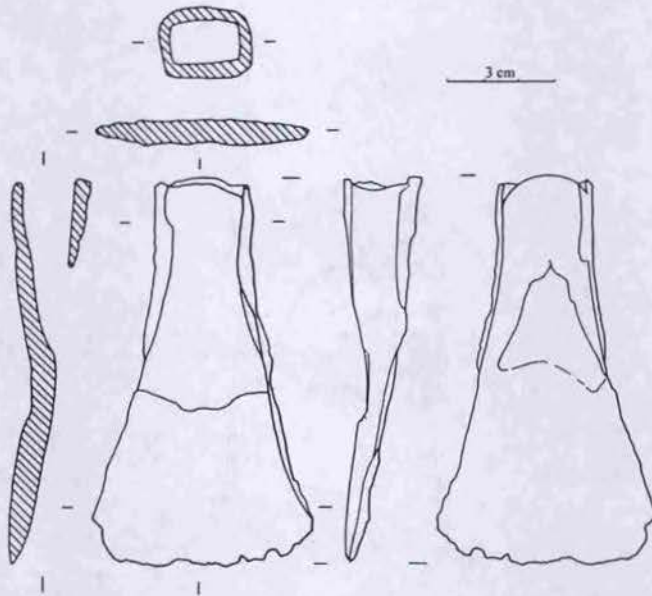


Ryc. 15. Aleksandrowice, stan. 2 i 3 (nr 20 i 21 na mapie), gm. Zabierzów: gliniana figurka antropomorficzna (młodszy okres rzymski ?) — widok z przodu

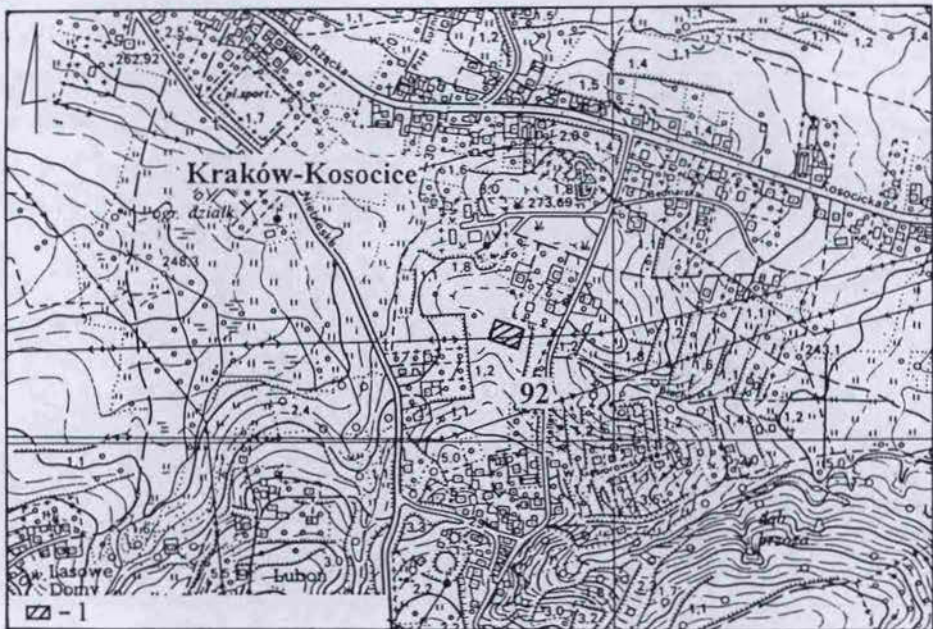


Ryc. 16. Stanowisko 8 (nr 85 na mapie), 9 (nr 86 na mapie), 10 (nr 87 na mapie), 11 (nr 88 na mapie) i 12 (nr 89 na mapie) w Krakowie-Kurdwanowie. Zasięg przebadanej strefy na tle mapy topograficznej: 1 — obszar przebadany wykopaliskowo





Ryc. 19. Kraków-Kurdwanów, stan. 9 (nr 86 na mapie): żelazne ciosło (młodszy okres rzymski)



Ryc. 20. Stanowisko 15 w Krakowie-Kosocicach (nr 92 na mapie). Zasięg przebadanej strefy na tle mapy topograficznej: 1 — obszar przebadany wykopaliskowo





Ryc. 21. Stanowiska 1 w Krakowie-Rzące (nr 93 na mapie) i 27 w Krakowie-Bieżanowie (nr 94 na mapie). Zasięg przebadanej strefy na tle mapy topograficznej: 1 — obszar przebadany wykopaliskowo



Tabela 1.

Miejscowość, nr stan., nr stan. na autostr. ()	Gmina	Badania pow., stan. odkryte w latach 1996-1999 (+)	Bad. sond. w 1996 (+) i wyk. w 1997/ 1998 (++)	Chronologia i funkcja stanowiska (materiały, w przypadku, których nie określono funkcji stanowiska, mają charakter osadowy)
1	2	3	4	5
Nieporaz, st. 2 (1)	Alwernia	-	+	Późny paleolit/mezolit (obozowisko)
Grojec, st. 4 (226)	Alwernia	-	-	Neolit?, epoka brązu (kultura łużycka?), późne średniowiecze, okres nowożytny
Grojec, st. 7 (225)	Alwernia	+	-	Epoka brązu (kultura łużycka) — cmentarzysko?
Zalas, st. 5 (224)	Krzyszowice	+	-	Późne średniowiecze, okres nowożytny.
Brzoskwinia, st. 6 (9)	Zabierzów	-	+	Późny paleolit (pracownia krzemieniarska), epoka brązu (kultura łużycka)
Morawica, st. 36 (223)	Liszki	+	-	Późny paleolit (pracownia krzemieniarska), okres nowożytny (pracownia skałkarska)
Morawica, st. 35 (222)	Liszki	+	-	Okres nowożytny (pracownia skałkarska?)
Chrosna, st. 4 (12)	Liszki	-	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze, okres nowożytny
Morawica, st. 34 (221)	Liszki	+	-	Epoka kamienia, okres nowożytny (pracownia skałkarska)
Morawica, st. 29 (170)	Liszki	-	+	Epoka kamienia
Morawica, st. 33 (220)	Liszki	+	-	Epoka kamienia
Morawica, st. 32 (219)	Liszki	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze
Morawica, st. 31 (218)	Liszki	+	-	Epoka kamienia, okres nowożytny (pracownia skałkarska?)
Morawica, st. 30 (217)	Liszki	+	-	Epoka kamienia, okres nowożytny (pracownia skałkarska?)
Aleksandrowice, st. 3 (21)	Zabierzów	-	+	Późny paleolit (obozowisko?), neolit (kultura ceramiki promienistej) — pracownia siekier, epoka brązu, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), późne średniowiecze, okres nowożytny (pracownia skałkarska)
Aleksandrowice, st. 2 (20)	Zabierzów	-	+ ++	Późny paleolit, neolit, epoka brązu, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), późne średniowiecze, okres nowożytny (pracownia skałkarska)
Aleksandrowice, st. 5 (22)	Zabierzów	-	+	Epoka kamienia, późne średniowiecze, okres nowożytny



1	2	3	4	5
Aleksandrowice, st. 1 (24)	Zabierzów	-	+	Epoka brązu (kultura mierzanowicka), wczesne średniowiecze, okres nowożytny (pracownia skałkarska?)
Balice, st. 15 (25)	Zabierzów	-	-	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), okres nowożytny
Balice, st. 20 (216)	Zabierzów	+	-	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), okres nowożytny
Balice, st. 6 (26)	Zabierzów	-	-	Neolit, okres wpływów rzymskich
Balice, st. 11 (28)	Zabierzów	-	-	Epoka kamienia
Balice, st. 10 (29)	Zabierzów	-	-	Neolit, okres nowożytny
Balice, st. 5 (27)	Zabierzów	-	-	Epoka kamienia, epoka brązu
Kraków-Olszanica, st. 27 (215)	Krowodrza	+	-	Pradzieje
Kraków-Olszanica, st. 16 (36)	Krowodrza	-	+	Neolit
Kraków-Olszanica, st. 17 (37)	Krowodrza	-	+	Neolit, epoka brązu, późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Olszanica, st. 26 (214)	Krowodrza	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Olszanica, st. 20 (40)	Krowodrza	-	+	Neolit (kultura lendzielska), późne średniowiecze, okres nowożytny
Kryspinów, st. 10 (213)	Liszki	-	-	Neolit, okres nowożytny (pracownia skałkarska?)
Kryspinów, st. 8 (43)	Liszki	-	+	Neolit (kultura lendzielska, kultura pucharów lejkowatych, kultura ceramiki sznurowej)
Kryspinów, st. 16 (46)	Liszki	-	+	Neolit?, epoka brązu (kultura łużycka), okres nowożytny
Kryspinów, st. 18 i 18a (48)	Liszki	-	+	Epoka kamienia, średniowiecze (XII-XIV w.), późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Sidzina, st. 45 (212)	Podgórze	+	-	Późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Sidzina, st. 28 (65)	Podgórze	-	+	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich



1	2	3		5
Kraków-Opatkowie, st. 8 (69)	Podgórze	Badania będą podjęte w przypadku rozbudowy węzła Opatkowie		Epoka brązu (kultura łużycka)
Kraków-Opatkowie, st. 7 (70)	Podgórze	Badania będą podjęte w przypadku rozbudowy węzła Opatkowie		Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Opatkowie, st. 6 (72)	Podgórze	Badania będą podjęte w przypadku rozbudowy węzła Opatkowie		Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), okres nowożytny
Kraków-Opatkowie, st. 5 (73)	Podgórze	Badania będą podjęte w przypadku rozbudowy węzła Opatkowie		Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), późne średniowiecze
Kraków-Swoszowice, st. 10 (77)	Podgórze	-	-	Wczesne średniowiecze
Kraków-Kurdwanów, st. 12 (81)	Podgórze	-	+	Neolit, V okres epoki brązu — Hallstatt C (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), średniowiecze
Kraków-Kurdwanów, st. 7 (82)	Podgórze	-	+	Pradzieje
Kraków-Kurdwanów, st. 8 (85)	Podgórze	-	+	Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze (VIII-X w.), późne średniowiecze (XIV-XV w.)
Kraków-Kurdwanów, st. 15 (210)	Podgórze	+	-	Późne średniowiecze
Kraków-Kurdwanów, st. 14 (84)	Podgórze	-	+	Późny paleolit/mezolit? (obozowisko?)
Kraków-Kurdwanów, st. 9 (86)	Podgórze	-	+	Neolit, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze
Kraków-Kurdwanów, st. 10 (87)	Podgórze	-	+	Późny paleolit (kultura świderska) — obozowisko, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), średniowiecze
Kraków-Kurdwanów, st. 11 (88)	Podgórze	-	+	Późny paleolit (obozowisko ?), epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska)
Kraków-Kosocice, st. 15 (92)	Podgórze	-	+	Okres nowożytny



1	2	3	4	5
Kraków-Rząka, st. 1 (93)	Podgórze	-	+	Epoka brązu (kultura łużycka), wczesne średniowiecze
Kraków-Bieżanów, st. 27 (94)	Podgórze	-	+	Neolit (kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze
Kraków-Bieżanów, st. 8 (97)	Podgórze	-	+	Neolit, epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne i późne średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Bieżanów, st. 9 (96)	Podgórze	-	+	Epoka kamienia, epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?)
Kraków-Bieżanów, st. 14 (98)	Podgórze	-	+	Epoka kamienia
Kraków-Bieżanów, st. 15 (99)	Podgórze	-	+	Neolit, epoka brązu (kultura łużycka)
Kraków-Bieżanów, st. 31 (209)	Podgórze	+	-	Epoka kamienia
Kraków-Bieżanów, st. 16 (101)	Podgórze	-	+	Neolit, epoka brązu (kultura łużycka)
Kraków-Bieżanów, st. 11+11a (104+105)	Podgórze	-	+	Neolit (kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), średniowiecze (XIII w.)
Kraków-Bieżanów, st. 30 (208)	Podgórze	+	+	Epoka brązu (kultura łużycka) — cmentarzysko
Kraków-Bieżanów, st. 20 (106)	Podgórze	-	+	Późny paleolit, neolit?, V okres epoki brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), średniowiecze, późne średniowiecze (XV-XVI w.)
Kraków-Bieżanów, st. 21 (107)	Podgórze	-	+	Neolit, V okres epoki brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), średniowiecze, okres nowożytny
Kraków-Bieżanów, st. 32 (230)	Podgórze	+	-	Neolit, epoka brązu
Kokotów, st. 18 (231)	Wieliczka	+	-	Neolit, epoka brązu, późne średniowiecze — okres nowożytny
Kokotów, st. 13 (109)	Wieliczka	-	+	Neolit, wczesna epoka brązu (kultura mierzanowicka), epoka brązu (kultura łużycka) — cmentarzysko?, wczesne średniowiecze?
Kokotów, st. 12 (111)	Wieliczka	-	+	Neolit, średniowiecze



1	2	3	4	5
Zakrzów, st. 1 (114)	Niepołomice	-	+	Późny paleolit, mezolit (obozowisko), neolit (kultura ceramiki sznurowej), epoka brązu (kultura łużycka)
Zakrzów, st. 2 (115)	Niepołomice	-	+	Epoka brązu (kultura łużycka) — cmentarzysko, wczesne średniowiecze
Zakrzów, st. 28 (232)	Niepołomice	+	-	Okres nowożytny
Zakrzów, st. 26 (207)	Niepołomice	+	-	Późne średniowiecze
Zakrzów, st. 19 (119)	Niepołomice	-	-	Średniowiecze
Zakrzowiec, st. 7 (205)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Zakrzowiec, st. 8 (233)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia, pradzieje, późne średniowiecze — okres nowożytny
Zagórze, st. 16 (237)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia, pradzieje, okres nowożytny
Zagórze, st. 17 (238)	Niepołomice	+	-	Okres rzymski?, okres średniowiecza
Staniątki, st. 30 (234)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia, okres średniowiecza — okres nowożytny
Zakrzów, st. 25 (206)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze
Zakrzów, st. 29 (235)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Zakrzów, st. 30 (236)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Zakrzów, st. 13 (121)	Niepołomice	-	+	Mezolit, neolit, późny okres lateński, wczesny okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), młodszy okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), wczesne średniowiecze (XI–XII w.), późne średniowiecze
Zakrzów, st. 3 (123)	Niepołomice	-	+	Późny okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?)
Podłęże, st. 17 (124)	Niepołomice	-	+	Neolit (kultura lendzielska), epoka brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres lateński, wczesny okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), średniowiecze, późne średniowiecze
Zakrzowiec, st. 1 (125)	Niepołomice	-	+	Neolit, średniowiecze
Podłęże, st. 12 (127)	Niepołomice	-	+	Neolit (kultura lendzielska) epoka brązu (kultura trzcinińska), późne średniowiecze, wczesne średniowiecze (X–XIII w.), okres nowożytny
Staniątki, st. 6 (201)	Niepołomice?	-	-	Średniowiecze
Staniątki, st. 23 (200)	Niepołomice	+	-	Późne średniowiecze



1	2	3	4	5
Staniątki, st. 22 (199)	Niepołomice	+	-	Neolit (kultura lendzielska, kultura pucharów lejowatych) późne średniowiecze, schyłek średniowiecza
Staniątki, st. 24 (198)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Brzezie, st. 32 (197)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Brzezie, st. 31 (196)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Brzezie, st. 35 (195)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Dąbrowa, st. 12 (192)	Kłaj	+	-	Neolit?
Dąbrowa, st. 3 (135)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), młodszy okres wpływów rzymskich, późne średniowiecze
Dąbrowa, st. 8 (137)	Kłaj	-	+	Epoka kamienia (neolit?), młodszy okres przedrzymski (grupa tyniecka?), późne średniowiecze
Dąbrowa, st. 7 (136)	Kłaj	-	-	Neolit
Dąbrowa, st. 2 (162)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), późne średniowiecze, okres nowożytny
Dąbrowa, st. 11 (138)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska?), wczesne średniowiecze (IX-XI w.)
Szarów, st. 19 (190)	Kłaj	+	-	Neolit?, późne średniowiecze
Szarów, st. 5 (140)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki promienistej), epoka brązu (kultura łużycka?), późne średniowiecze
Szarów, st. 18 (188)	Kłaj	+	+	Epoka kamienia
Szarów, st. 4 (141)	Kłaj	-	+	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze (VIII-XI w), późne średniowiecze / okres nowożytny
Szarów, st. 17 (187)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, wczesne i późne średniowiecze
Szarów, st. 16 (185)	Kłaj	+	-	Późne średniowiecze
Szarów, st. 15 (184)	Kłaj	+	-	Neolit (kultura lendzielska)
Szarów, st. 14 (183)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Szarów, st. 11 (180)	Kłaj	+	-	Neolit?
Szarów, st. 12 (181)	Kłaj	+	-	Neolit?, wczesne średniowiecze/okres nowożytny



1	2	3	4	5
Szarów, st. 20 (211)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, wczesne średniowiecze
Szarów, st. 2 (143)	Kłaj	-	+	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), wczesne średniowiecze, średniowiecze
Szarów, st. 10 (179)	Kłaj	+	-	Pradzieje
Szarów, st. 3 (142)	Kłaj	-	+	Średniowiecze
Szarów, st. 13 (182)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Szarów, st. 9 (178)	Kłaj	+	-	Pradzieje
Targowisko, st. 16 (145)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej), średniowiecze, późne średniowiecze
Targowisko, st. 32 (176)	Kłaj	+	-	Pradzieje
Targowisko, st. 15 (146)	Kłaj	-	+	Neolit?, młodszy okres przedrzymski (grupa tyniecka), średniowiecze
Targowisko, st. 33 (177)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze
Targowisko, st. 14 (147)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska), średniowiecze, późne średniowiecze (XIII–XIV w.)
Targowisko, st. 34 (175)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze
Targowisko, st. 13 (148)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze
Targowisko, st. 3 (171)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura lendzielska?), epoka brązu (kultura łużycka), wczesny okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?) — cmentarzy-sko, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), średniowiecze
Targowisko, st. 12 (149)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), okres lateński?, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne średniowiecze
Targowisko, st. 9 (155)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki promienistej), epoka brązu (kultura łużycka), późny okres lateński, wczesne średniowiecze
Targowisko, st. 23 (153)	Kłaj	-	+	Epoka kamienia, wczesne średniowiecze, późne średniowiecze, okres nowożytny
Targowisko, st. 11 (156)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej?, kultura lendzielska (grupa samborzecko-opatowska), wczesna epoka brązu, okres lateński, wczesne średniowiecze, późne średniowiecze



1	2	3	4	5
Targowisko, st. 24 (157)	Kłaj	-	+	Neolit, epoka brązu (kultura łużycka), okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze (XII – pocz. XIV w.), późne średniowiecze
Targowisko, st. 10 (158)	Kłaj	-	+	Epoka kamienia, neolit (kultura lendzielska), wczesna epoka brązu (kultura mierzanowicka?), IV–V okres epoki brązu (kultura łużycka), młodszy okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze, nieokreślone
Targowisko, st. 26 (159)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura lendzielska), wczesny okres epoki brązu (kultura mierzanowicka), IV okres epoki brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres lateński, młodszy okres przedrzymski, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska), wczesne — późne średniowiecze
Targowisko, st. 8 (160)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej?, kultura lendzielska?), wczesna epoka brązu (kultura mierzanowicka), V okres epoki brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres lateński?, młodszy okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), wczesne średniowiecze
Kłaj, st. 35 (174)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia
Kłaj, st. 34 (173)	Kłaj	+	-	Wczesne średniowiecze (XI–XIII w.)
Kłaj, st. 33 (172)	Kłaj	+	-	Neolit?
Stanisławice, st. 9 (161)	Kłaj	-	+	Neolit, epoka brązu? (kultura łużycka), okres lateński?, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), wczesne średniowiecze (IX–X w.)
Zagórze, st. 2 (128)	Niepołomice	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej?, kultura lendzielska), wczesny okres epoki brązu (kultura trzciniecka), IV okres epoki brązu — Hallstatt (kultura łużycka), okres lateński, wczesny okres wpływów rzymskich, młodszy okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze (XII–XIII w.), późne średniowiecze
Łysokanie, st. 4 (163)	Kłaj	-	+	Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), młodszy okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), wczesne średniowiecze, późne średniowiecze
Zakrzowiec, st. 6 (204)	Niepołomice	+	-	Neolit (kultura lendzielska)
Staniątki, st. 26 (203)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Staniątki, st. 25 (202)	Niepołomice	+	-	Epoka kamienia
Staniątki, st. 21 (132)	Niepołomice	-	+	Okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?)
Brzezie, st. 17 (167)	Kłaj	-	+	Neolit (kultura ceramiki wstęgowej rytej, kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), późne średniowiecze



1	2	3	4	5
Brzezie, st. 36 (239)	Kłaj	+	-	Pradzieje, późne średniowiecze
Brzezie, st. 20 (194)	Kłaj	+	-	Późne średniowiecze
Brzezie, st. 37 (240)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, późne średniowiecze – okres nowożytny
Brzezie, st. 34 (193)	Kłaj	+	-	Późne średniowiecze
1	2	3	4	5
Brzezie, st. 24 (165)	Kłaj	-	+	Neolit, epoka brązu (kultura łużycka), późne średniowiecze
Brzezie, st. 25 (166)	Kłaj	-	+	Późne średniowiecze
Brzezie, st. 38 (241)	Kłaj	+	-	Neolit
Brzezie, st. 39 (242)	Kłaj	+	-	Epoka kamienia, wczesne średniowiecze, późne średniowiecze
Brzezie, st. 29 (164)	Kłaj	-	+	Neolit, okres wpływów rzymskich (kultura przeworska?), późne średniowiecze
Brzezie, st. 33 (191)	Kłaj	+	-	Pradzieje
Łysokanie, st. 8 (189)	Kłaj	+	-	Wczesne średniowiecze (X–XII w.), późne średniowiecze
Szarów, st. 21 (243)	Kłaj	+	-	Neolit (kultura lendzielska), epoka brązu (kultura łużycka), wczesne średniowiecze, późne średniowiecze
Proszówki, st. 9 (53)	Bochnia	+	-	Epoka kamienia
Borek, st. 2 (13)	Rzezawa	-	+	Wczesne średniowiecze
Borek, st. 9 (15)	Rzezawa	-	+	Epoka kamienia
Borek, st. 10 (16)	Rzezawa	-	+	Epoka kamienia, okres nowożytny
Jodłówka, st. 1 (18)	Rzezawa	-	+	Epoka kamienia
Jodłówka, st. 10 (54)	Rzezawa	+	-	Epoka kamienia, wczesna epoka brązu
1	2	3	4	5
Jodłówka, st. 11 (55)	Rzezawa	+	-	Epoka kamienia
Mokrzyska, st. 2 (23)	Brzesko	-	+	Wczesne średniowiecze
Mokrzyska, st. 5 (56)	Brzesko	+	-	Epoka kamienia
Szczepanów, st. 3 (27)	Brzesko	-	+	Wczesne średniowiecze
Sterkowiec, st. 5 (52)	Brzesko	-	+	Pradzieje
Sterkowiec, st. 12 (57)	Brzesko	+	-	Epoka kamienia
Sterkowiec, st. 13 (58)	Brzesko	+	-	Wczesna epoka brązu?, późne średniowiecze
Biadoliny Radłowskie, st. 2 (35)	Wojnicz	-	-	Pradzieje



1	2	3	4	5
Biadoliny Radłowskie, st. 15 (59)	Wojnicz	+	-	Średniowiecze, okres nowożytny
Wierzchosławice, st. 10 (61)	Wierzchosławice	+	-	Epoka kamienia, okres wpływów rzymskich
Łętowice, st. 11 (60)	Wierzchosławice	+	-	Okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze
Wierzchosławice, st. 11 (62)	Wierzchosławice	+	-	Okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze
Wierzchosławice, st. 12 (63)	Wierzchosławice	+	-	Wczesne średniowiecze
Wierzchosławice, st. 13 (64)	Wierzchosławice	+	-	Późne średniowiecze
Wierzchosławice, st. 14 (65)	Wierzchosławice	+	-	Neolit?
Wierzchosławice, st. 5 (39)	Wierzchosławice	-	+	Okres wpływów rzymskich
Wierzchosławice, st. 15 (66)	Wierzchosławice	+	-	Okres wpływów rzymskich, późne średniowiecze
Gosławice, st. 4 (67)	Wierzchosławice	+	-	Epoka kamienia
Gosławice, st. 5 (68)	Wierzchosławice	+	-	Epoka kamienia, wczesna epoka brązu, okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze
Komorów, st. 8 (42)	Wierzchosławice	-	+	Epoka brązu (kultura łużycka) cmentarzysko
Rudka, st. 1 (43)	Wierzchosławice	-	+	Okres wpływów rzymskich
Bobrowniki Wielkie, st. 9 (69)	Żabno	+	-	Epoka brązu
Tarnów-Krzyż, st. 102 (70)	Tarnów	+	-	Wczesne średniowiecze
Tarnów-Krzyż, st. 103 (71)	Tarnów	+	-	Późny paleolit / mezolit — (obozowisko?)
Tarnów-Krzyż, st. 104 (72)	Tarnów	+	-	Epoka kamienia
Tarnów-Krzyż, st. 105 (73)	Tarnów	+	-	Epoka kamienia



## BIBLIOGRAFIA

**Almgren O.**

- 1923 *Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen*, Mannus-Bibliothek 32, Leipzig.

**Beckmann B.**

- 1966 *Studien über die Metallnadeln in der römischen Kaiserzeit im Freien Germanien*, Saalburg Jahrbuch, R. 23, s. 1-101.

**Czapkiewicz B.**

- 1910 *Materiały archeologiczne z Galicji zachodniej*, Materiały Antropologiczno-Archeologiczne i Etnograficzne, t. XI, s. 45-53.

**Dąbrowska T.**

- 1997 *Kamięńczyk. Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasovien*, Kraków.

**Ginalski J.**

- 1991 *Ostrogi kabłąkowe kultury przeworskiej. Klasyfikacja typologiczna*, Przegląd Archeologiczny, t. 38, s. 53-84.

- 1997 *Wczesnośredniowieczne depozyty przedmiotów żelaznych z grodziska „Fajka” koło Sanoka*, Sprawozdania Archeologiczne, t. 49, s. 221-241.

**Ginter B., Kowalski S.**

- 1964 *Produkcja skałek do broni palnej i jej znaczenie dla poznania krzemieniarstwa czasów przedhistorycznych*, Materiały Archeologiczne, t. V, s. 83-89.

**Ginter B., Pianowski Z., Sobczyk K.**

- 1976 *Brzoskwinia-Krzemionki district of Chrzanów (upper palaeolithic flint workshops)*, Recherches Archéologiques de 1974, s. 5-11.

**Godłowski K.**

- 1970 *The chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe*, Prace Archeologiczne, z. 11, Kraków.

- 1977 *Materiały do poznania kultury przeworskiej na Górnym Śląsku*, Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne, t. IV, s. 7-237.

- 1981 *Kultura przeworska*, [w:] red. J. Wielowiejski, Prahistoria ziem polskich, t. 5, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 57-135.

**Haevernick T. E.**

- 1960 *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatenezeit auf dem europäischen Festland*, Bonn.

**Hachulska-Ledwos R.**

- 1959/1960 *Wczesnośredniowieczny skarb żelazny z Mogiły pow. Kraków*, Wiadomości Archeologiczne, R 26, s. 251-260.

**Jahn M.**

- 1916 *Die Bewaffnung der Germanen in der älteren Eisenzeit etwa von 700 v. Chr. bis 200 n. Chr.*, Würzburg.



**Jodłowski A.**

- 1971 *Eksploatacja soli na terenie Małopolski w pradziejach i we wczesnym średniowieczu*, Studia i materiały do dziejów żup solnych w Polsce, t. IV.

**Kaczanowski P.**

- 1987 *Drochlin. Ciałopalne cmentarzysko kultury przeworskiej z okresu wpływów rzymskich*, Prace Archeologiczne, z. 40, Kraków.

- 1992 *Importy broni rzymskiej na obszarze europejskiego Barbaricum*, Kraków.

**Karwowski M.**

- 1997 *Keltische Glasfunde im polnischen Gebiet*, Przegląd Archeologiczny, t. 45, s. 33-71.

**Kobyliński Z.**

- 1988 *Struktury osadnicze na ziemiach polskich u schyłku starożytności i w początkach wczesnego średniowiecza*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź.

**Kramarkowa I.**

- 1990 *Groby książęce z III/IV w. n.e. we Wrocławiu-Zakrzowie. W stulecie odkryć*, Silesia Antiqua, t. 32, s. 61-174.

**Liana T.**

- 1970 *Chronologia względna kultury przeworskiej we wczesnym okresie rzymskim*, Wiadomości Archeologiczne, t. 35, z. 4, s. 429-491.

**Łosiński W.**

- 1998 *Z dziejów obrzędowości pogrzebowej u północnego odłamu Słowian zachodnich w świetle nowszych badań*, [w:] *Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum*, Poznań, s. 473-483.

**Madyda-Legutko R.**

- 1978 *The buckles with imprit ornamentation*, Wiadomości Archeologiczne, t. 43, s. 3-16.

- 1986 *Gürtelschnallen der römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*, B. A. R. Int. Series 360.

**Mączyńska M.**

- 1999 *Schylkowa faza kultury przeworskiej*, Kultura przeworska, t. IV, s. 25-53.

**Muzolf B.**

- 1997 *Badania wielokulturowego stanowiska na Górze Birów w Podzamczu, województwo katowickie. Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych w 1994 r.*, Katowice, s. 119-131.

**Mycielska R.**

- 1981 *Nowe znalezisko formy do wyrobu krążków mennicznych ze stanowiska Zakrzów*, woj. Kraków, Acta Archaeologica Carpathica, t. 21, s. 145-152.

**Nosek S.**

- 1947 *Nowe materiały do poznania kultury wenedzkiej*, Światowit, t. 18, s. 111-160.

**Rodzińska-Nowak J.**

- 1997 *Paciorki z okresu rzymskiego w okolicy Włocławka*, Wiadomości Archeologiczne, t. 53: 1993-1994, z. 2, s. 130-131.



**Tempelmann-Maczyńska M.**

- 1985 *Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*, Römisch-Germanische Forschungen, t. 43, Mainz am Rhein.

**Tejral J.**

- 1988 *Zur Chronologie und Deutung der südöstlichen Kulturelemente in der frühen Völkerwanderungszeit Mitteleuropas*, Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums und Berichte aus dem Forschungsinstitut für Realienkunde 1987, s. 11-46.

**Tuszyńska M.**

- 1999 *Wybrane zespoły grobowe z zapinkami oczkowatymi typu Almgren 45 z cmentarzysk kultury wielbarskiej nad dolną Wisłą*, [w:] red. J. Andrzejowski, Comblan, Warszawa, s. 369-378.

**Vizdal J.**

- 1976 *Zachraný výskum keltského pohrebiska v Ižkovciach*, Slovenská archeológia, XXIV-1, s. 151-190

**Woźniak Z.**

- 1966 *Badania w Łęzkowicach i Targowisku, pow. Bochnia w 1964 roku*, Materiały Archeologiczne, t. 7, s. 269-273.

- 1978 *Celtycki warsztat menniczny z okolic Krakowa*, Acta Archaeologica Carpathica, t. 18, s. 101-112.

**Zoll-Adamikowa H.**

- 1988 *Przyczyny i formy recepcji rytuału szkieletowego u Słowian nadbałtyckich we wczesnym średniowieczu*, Przegląd Archeologiczny, t. 35, s. 183-229.

**Zotz L.**

- 1935 *Die spätgermanische Kultur Schlesiens im Gräberfeld von Gross-Sürding*, Leipzig.