



Trasa A-4

Ewa Bugaj, Bogusław Gediga

Wyniki ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku Milejowice 19, gm. Żórawina, pow. Wrocław, woj. dolnośląskie

Stanowisko Milejowice 19, gm. Żórawina, woj. dolnośląskie, położone jest w odległości około 1000 m na zachód od zabudowań wsi Milejowice oraz około 700 m na południowy-wschód od wsi Krajków i leży pomiędzy 165+950 a 166+450 km autostrady A-4 (ryc. 1). Relikty osadnictwa pradziejowego na tym stanowisku odkryte zostały w 1999 roku podczas inspekcji prac ziemnych związanych z budową autostrady A-4, wykonywanej przez mgr Edwarda Drużyłowskiego. Prace wykopaliskowe w Milejowicach przeprowadzono podczas czterech sezonów badawczych (1999–2002), przy czym zasadniczy ich przebieg miał miejsce w latach 2000 i 2001 (ryc. 2 i 3*), natomiast rok 1999 był momentem zainicjowania badań, a w roku 2002 prace wykopaliskowe zakończono, po przebadaniu całego terenu dostępnej prospekcji archeologicznej. Dotych-



Ryc. 1. Milejowice,
stan. 19,
gm. Żórawina.
Usytuowanie
stanowiska.

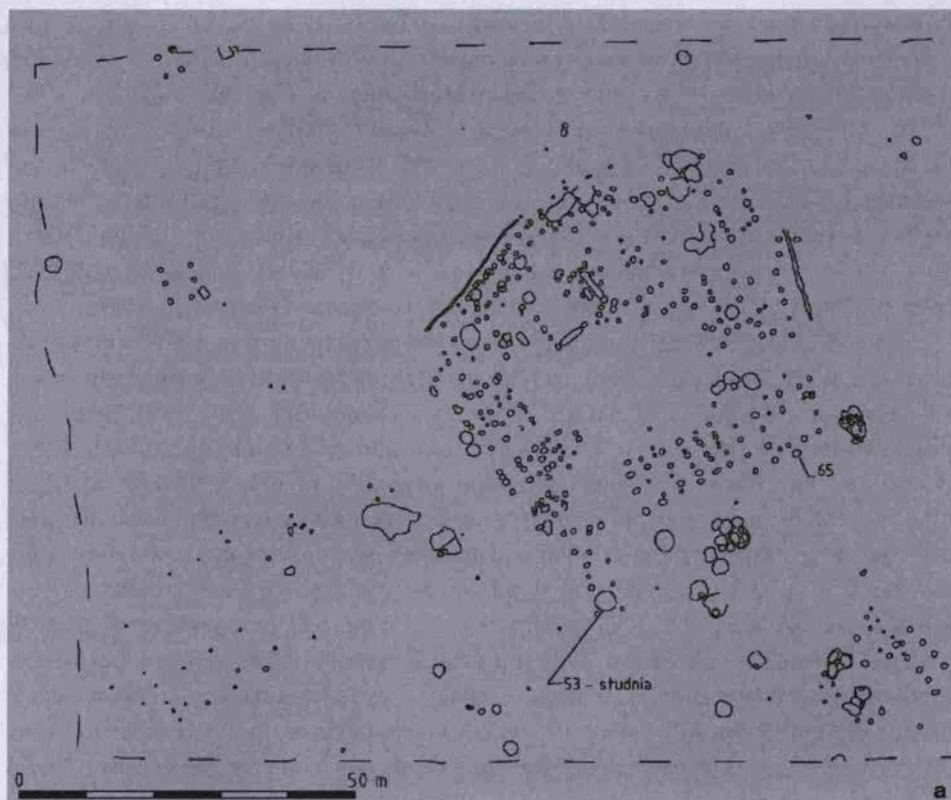
* Ryciny 2, 3, 6–12, 16–21 znajdują się na s. 333–346 kolorowej wkładki.

czas wyniki badań na stanowisku Milejowice 19 były jedynie sygnalizowane wspólnie z wieloma innymi, w ogólnych sprawozdaniach z ratowniczych badań archeologicznych na autostradzie A-4 na Dolnym Śląsku (B. Gediga, A. Kosicki, L. Żygadło 2001, s. 105; B. Gediga, J. Bronowicki, A. Kosicki, L. Żygadło, 2001, s. 153–155; J. Bronowicki, B. Gediga, A. Kosicki, L. Żygadło, 2003, s. 166). Charakterystykę wyników badań wstępnych z roku 1999 przedstawił J. Kopiasz (2001, s. 238–245), natomiast pierwsza ogólna charakterystyka wyników z trzech sezonów badań ratowniczych na stanowisku 19 w Milejowicach, prowadzonych w latach 1999–2001, została opublikowana w 2002 roku (E. Bugaj, B. Gediga, A. Kosicki, R. Szwed, L. Żygadło 2002, s. 235–251).

Stanowisko Milejowice 19 znajduje się na wysoczyźnie morenowej Równiny Wrocławskiej, w strefie płasko-falistej, na obszarze, którego wysokość bezwzględna waha się na poziomie 133,0–133,75 m n.p.m. Wysoczyzna zbudowana jest głównie ze zwałów piasków i żwirów oraz głazów, a miejscami też z glin zwałowych, na których zalega cienka pokrywa utworów lessopodobnych o miąższości średnio 0,40–0,80 m. Zdjęta tutaj warstwa orna miała zatem charakter piasków pyłowo-łilastych o genezie deluwialnej, tworzących w połączeniu z dodatkami organicznymi dobre gatunkowo gleby bonitacyjne. Woda podziemna występuje tu od czasów pradziejowych na niewielkiej głębokości, to jest około 1,5–2 m, a jej poziom ze względu na słabo przepuszczalne gliniaste podłoże podnosi się okresowo. Pola uprawne w rejonie badań były zmeliorowane. Studia geomorfologiczne dr. Henryka Chmala¹ wykazały, iż badany archeologicznie obszar na stanowisku Milejowice 19 jest miejscem, gdzie wysoczyzna morenowa ma postać międzyczłonek wobec dwóch zbiegających się paleokoryt Małej Żurawki. Szczególnie wyraźnie zaznacza się prawa (główna) odnoga rzeki, która najprawdopodobniej w okresie halsztackim płynęła w odległości około 100 m na północ od krawędzi poddanego badaniom terenu. Następnie koryto uległo przesunięciu mniej więcej o 100–200 m w kierunku północnym i w postaci dzikiej, meandrującej, egzystowało do II wojny światowej. Mała Żurawka jest obecnie uregulowana, a większość niedawnych zakoli została całkowicie zasypana (H. Chmal 2000; 2001).

Zainicjowane w 1999 roku, jak powyżej wspomniano, prace wykopaliskowe na stanowisku Milejowice 19, prowadzone były przez mgr Jarosława Kopiasza i trwały zaledwie od 3-go do 27-go sierpnia (J. Kopiasz 2001, s. 238–245). Do badań dostępny był wtedy tylko wąski pas terenu przeznaczony pod północną jezdnię autostrady A-4. W rezultacie podjętych prac przebadano łącznie obszar o powierzchni nieco ponad 24 ary, na którym udało się zarejestrować i zbadać 25 obiektów osadniczych oraz jeden o charakterze sepulkralnym, który określono jako pochówek wieloosobniczy związany z ludnością kultury unietyckiej (J. Kopiasz 2001, s. 240–241). Materiałem zabytkowym pozyskanym z obiektów osadniczych była przede wszystkim ceramika, typowa dla inwentarzy kultury łużyckiej z V okresu epoki brązu i okresu halsztackiego (J. Kopiasz 2001, s. 241–244).

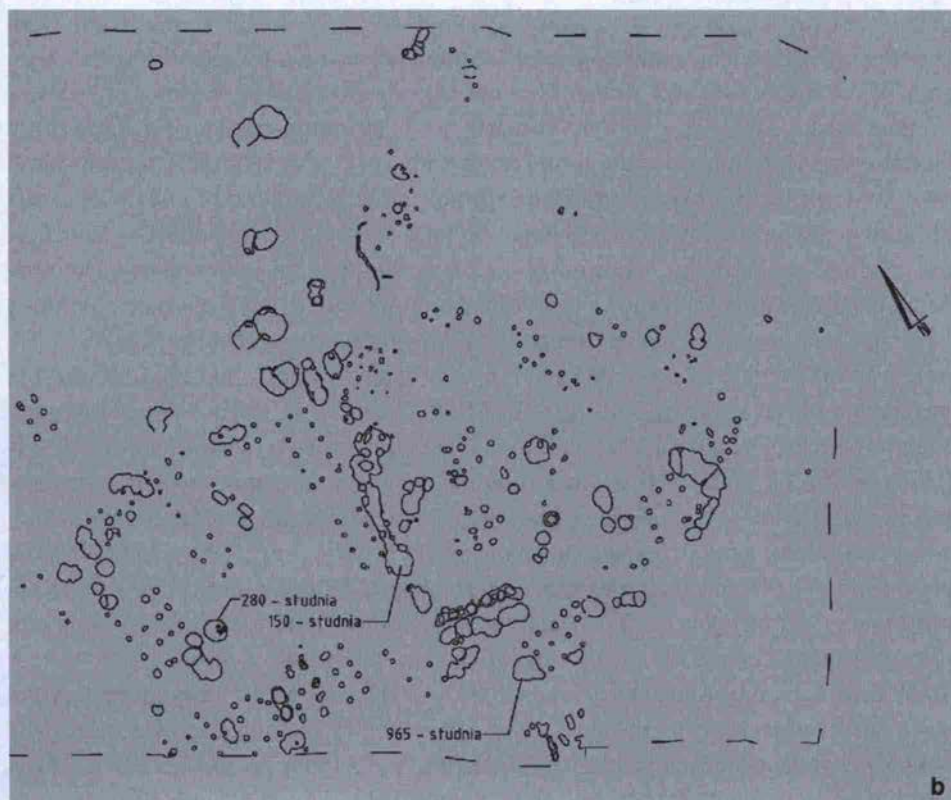
¹ Powyższe ustalenia, podobnie jak wszystkie inne ekspertyzy specjalistyczne (dendrochronologiczne, datowania metodą C^{14} , archeozoologiczne, petrograficzne, paleobotaniczne), zostały wykonane w ramach grantu Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej „Trakt”.



Ryc. 4 a-b. Milejowice stan. 19. Rozplanowanie obiektów odkrytych na pasie N, ob. 65 — depozyt

Warto od razu wspomnieć, że kolejne sezony badawcze potwierdziły taką atrybucję kulturową obiektów znajdujących na stanowisku Milejowice 19, przy czym ślady cmentarzyska szkieletowego ludności kultury unietyckiej z I okresu epoki brązu są w zasadzie marginalne i zostały zarejestrowane tylko w zachodniej części badanego terenu (odkryto w sumie 10 pochówków), natomiast bezwzględnie na całym pozostałym obszarze wystąpiły obiekty związane z osadą ludności kultury lużyckiej.

Wyniki badań z 1999 roku uzmysłowiły konieczność założenia na stanowisku Milejowice 19 kolejnych wykopów biegnących wzdłuż pasa autostradowego, co pozwoliłoby na rozpoznanie śladów osadnictwa na większym obszarze, i tak się ostatecznie stało. Było to możliwe dzięki zaprojektowaniu dokładnie na tym terenie, po obydwu stronach przyszłej autostrady, budowy Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP): „Krajków I” i „Krajków I Południe”, mających docelowo zająć obszar około 20,0 ha. W celu przybliżenia zasięgu nowoodkrytego stanowiska przeprowadzono wówczas na polach przylegających do inwestycji badania powierzchniowe. Na ich podstawie oraz uwzględniając wyniki dotychczasowych prac ratowniczych zaplanowano, począwszy od roku 2000, przeprowadzenie na stanowisku Milejowice 19 szerokopłaszczyznowych badań wykopaliskowych, które ostatecznie trwały do 2002 roku.



Inwestorem w ciągu całego okresu prac była Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad, a badania prowadzono z ramienia Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Oddział we Wrocławiu, pod opieką merytoryczną prof. dr hab. Bogusława Gedigi i koordynującym nadzorem dr Leszka Żygadło i mgr Andrzeja Kosickiego z Zespołu Badań Ratowniczych IAE PAN. W roku 2000 pracami bezpośrednio w terenie, trwającymi od 28 czerwca do 4 grudnia, kierowała dr Ewa Bugaj z Instytutu Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w roku 2001 dr Robert Szwed z Wrocławia (prace trwały od 4 kwietnia do 20 listopada 2001), a finalizowała je w okresie od 9 kwietnia do 28 czerwca 2002 roku, mgr Małgorzata Kopeć, także z Wrocławia. W pracach terenowych uczestniczyły ponadto liczne zespoły badawcze, składające się z grona wielu archeologów, prowadzących eksploracje na poszczególnych odcinkach² oraz z pracowników technicznych i studentów archeologii z Poznania, Wrocławia oraz Anglii, a także bardzo licznych pracowników fizycznych (w okresie największego natężenia prac w latach 2000–2001 było ich ponad 100 w każdym sezonie). Prace laboratoryjno-

² W badaniach ratowniczych uczestniczyli ponadto archeolodzy: dr Jadwiga Biszkont, mgr mgr Marek Grześkowiak, Jarosław Kopiasz, Monika Michnik, Krzysztof Nowaczyk, Lubomiła Nowaczyk, Wioletta Nowaczyk, Katarzyna Skrzyńska i Witold Waniek.

gabinetowe prowadzili głównie absolwenci i studenci archeologii z Uniwersytetu Wrocławskiego³. Klasyfikację chronologiczno-kulturową materiałów zabytkowych z tego stanowiska wykonywał prof. dr hab. Grzegorz Domański z IAE PAN, Oddział Wrocław.

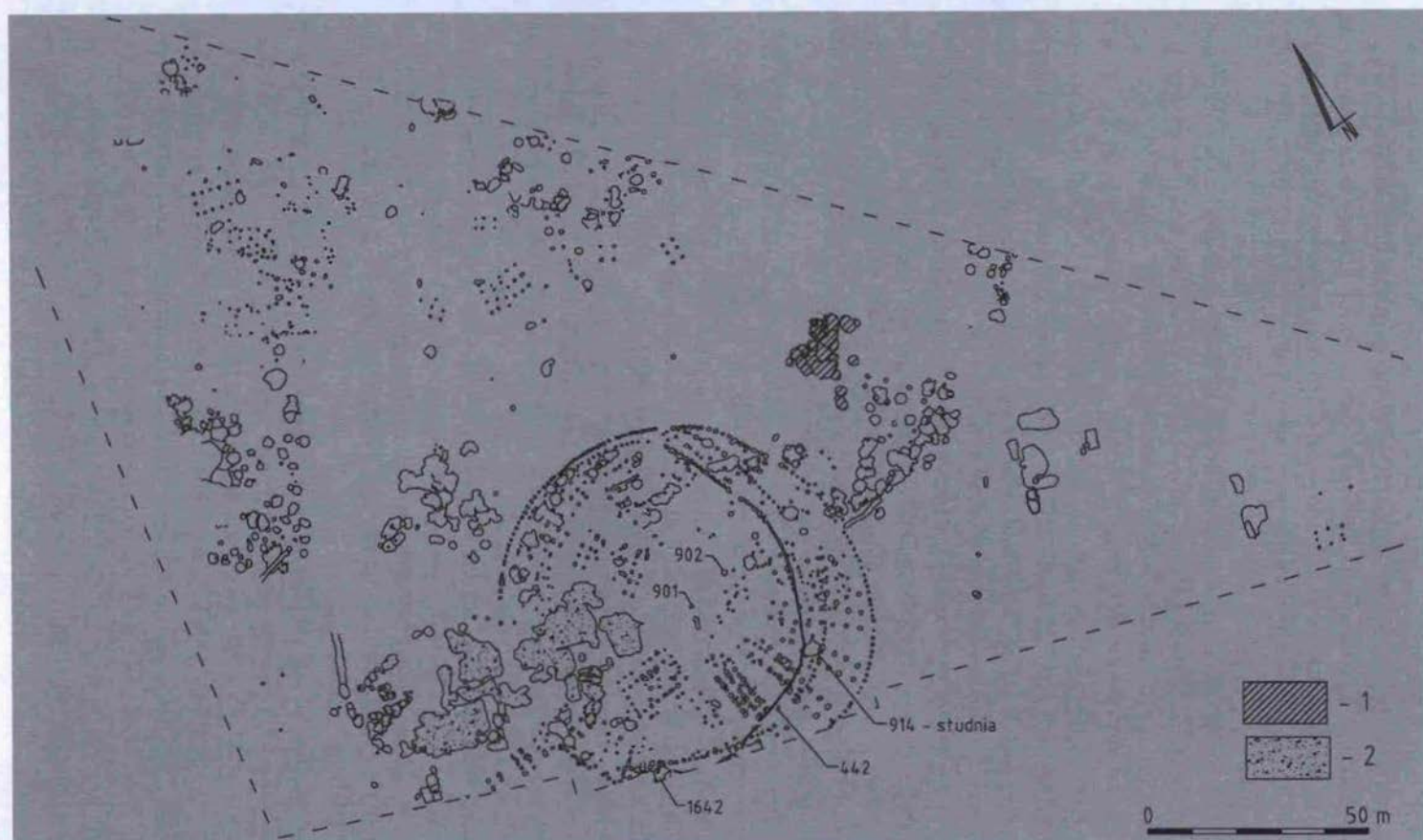
Stanowisko Milejowice 19 było sztucznie przedzielone pasami jezdni starej drogi ekspresowej na linii budowanej nowej autostrady A-4, w związku z tym, ratownicze prace wykopaliskowe były prowadzone równolegle w południowej i północnej części obszaru objętego inwestycją, przeciętego owymi jezdniami. Ze względu na wymogi bezpieczeństwa postanowiono wykonywać niezależną dokumentację rysunkową i fotograficzną dla obydwu części stanowiska, z zachowaniem oddzielnej numeracji obiektów, a badane miejsce oznaczono jako stanowisko Milejowice 19, pas N oraz Milejowice 19, pas S. W 2000 roku na pasie N prace można było prowadzić już tylko w obrębie przyszłego Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) „Krajków I”, na pasie S natomiast początkowo jeszcze na terenie przeznaczonym pod budowę nowej jezdni, a następnie wyłącznie w obrębie MOP-u „Krajków I Południe”. W ciągu dwóch pozostałych sezonów badawczych prace wykopaliskowe na obu pasach stanowiska przebiegały już tylko w ramach powierzchni przeznaczonej na przyszłe MOP-y, przy czym w roku 2002, na pasie S, teren badań nieznacznie poszerzono o około 280 m² poza granice inwestycji, na przylegające do niej pola, co było umotywowane ewidentnym występowaniem na tym obszarze istotnej części zabudowy rozpoznanej na stanowisku.

W trakcie przeprowadzonych w latach 2000–2002 ratowniczych prac wykopaliskowych na obu pasach (ryc. 4 i 5) stanowiska Milejowice 19, badaniami objęta więc została powierzchnia zajmująca ponad 9 hektarów terenu, na którym zarejestrowano i wyeksplorowano około 2800 obiektów archeologicznych.

Odkryte obiekty nieruchome oraz materiały ruchome posiadały charakter osadniczy, wskazujący, że na badanym obszarze mamy do czynienia z pozostałościami stałej osady otwartej ludności kultury łużyckiej ze schyłku okresu brązu i podokresu HaC wczesnej epoki żelaza. Wskazują na to uchwycone w trakcie badań pozostałości naziemnej zabudowy drewnianej typu słupowego (ryc. 6, 7, 8, 16 i 17) i być może zrębowego oraz znaczne nagromadzenie różnorodnych jam o przeznaczeniu gospodarczym, w tym pięć studni (ryc. 9, 10 i 12), z których cztery posiadały zachowane drewniane cembrowiny, a także obecność na znacznej części stanowiska warstwy kulturowej o miąższości wahającej się w przedziale od kilku do około 30 cm. Z obiektów tych, jak również z warstwy kulturowej, pozyskano przede wszystkim różnorodny materiał masowy, który stanowiła głównie ceramika (ryc. 13, 14 i 15), polepa oraz kości zwierzęce (W. Chrzanowska, A. Krupska 2000; 2001). Oprócz tego wystąpiły też inne artefakty, jak przęśliki i ciężarki tkackie (ryc. 14: 3), kamienne rozcieracze oraz przedmioty wykonane z brązu lub ich fragmenty (ryc. 13: 11; 14: 5, 7). Materiał ten stanowi obecnie przedmiot szczegółowych analiz i jest opracowywany.

Na podstawie wstępnego rozpoznania materiałów źródłowych, w tym głównie ceramiki, chronologię całej osady określić można było przede wszystkim na podokres HaC,

³ Dariusz Bobak, mgr Izabella Dolata, mgr Teresa Drozd, mgr Katarzyna Gorek i Joanna Wajda.



Ryc. 5. Milejowice, stan. 19. Rozplanowanie obiektów odkrytych na pasie S: 1 — kompleks obiektów związanych z warsztatem brązowniczym; 2 — obszar zniszczony przez nowożytnie wkopy; ob. 901, 902, 442 i 1642 — depozyty

choć należy domniemywać, że jej początki mogły sięgać jeszcze schyłku epoki brązu. Takie datowanie założenia osadniczego z Milejowic potwierdzają także wyniki analiz dendrochronologicznych wykonane na podstawie desek studni odkrytych na stanowisku, zawierające się w przedziale od około (po roku) 680 do około 610 BC (M. Krapiec 2001a; tenże 200b) oraz próba kości zwierzęcych oznaczona metodą C^{14} na 2750 ± 110 BP (A. Pazdur 2001).

Rozlokowane na tak dużym obszarze 9 hektarów ślady osadnictwa ze schyłku epoki brązu, a w zasadzie głównie z okresu halsztackiego (HaC), rodzą istotne pytanie o to czy wszystkie odkryte obiekty funkcjonowały na tym terenie mniej więcej jednocześnie, czy też mamy do czynienia ze śladami kolejnych przemieszczeń zabudowy osady. Na podstawie istniejących przesłanek, w tym głównie pozostającego do dyspozycji materiału ceramicznego, nie mamy możliwości określenia kolejnych faz zabudowy. Sądząc po rysujących się wyraźnie oddzielnych skupiskach zabudowy (ryc. 4 oraz 5) możemy brać pod uwagę ewentualność, że sukcesywnie na przestrzeni czasu trwania omawianego osadnictwa, w miarę jak ulegały zużyciu budynki drewniane, przemieszczano zabudowę osady. Bliższe analizy zabudowy stanowiska być może ułatwią w przyszłości szersze naświetlenie tego zagadnienia, chociaż zapewne nie uzyskamy tutaj jednoznacznych odpowiedzi. Jednakże nie można również wykluczyć funkcjonowania osady przez jakiś czas na całej zbadanej przestrzeni.

Wspomniane powyżej trudności w zakresie szczegółowej chronologii osady Milejowice 19, nie umniejszają jej walorów poznawczych. Interesujące i cenne źródłowo okazały się zwłaszcza obserwacje dotyczące rozpoznania prawidłowości związanych z rozplanowaniem przestrzennym osady, jak również pozyskane przesłanki do próby przeprowadzenia analizy w aspekcie socjotopografii zbadanego stanowiska. W zasadzie zagadnienia te, związane z przestrzenną organizacją zabudowy, a także z funkcjonalnym podziałem poszczególnych partii osad otwartych kultury łużyckiej, nie były, jak dotąd, przedmiotem szerszych studiów, z uwagi na niedostateczny stan rozpoznania takich stanowisk nie tylko na ziemiach polskich, ale też w dużej mierze i na terenach sąsiednich. Więcej przesłanek ku takim studiom dostarczały jedynie badania w obrębie niektórych grodów — w przypadku ziem polskich szczególnie grodu w Biskupinie. W tym aspekcie przebadana w skali wielkoprzestrzennej osada otwarta w Milejowicach 19, dostarczyła spektakularnego wyniku i stwarza bardzo obiecujące podstawy dla dalszych studiów.

Rozpoczynając analizę od wydzielonego pasa północnego stanowiska (ryc. 4) można zaobserwować, że w sposób czytelny zarysowują się tam dwa wyraźne skupiska zabudowy osady. Generalnie na przebadanym obszarze w obrębie pasa N uwidacznia się część, na której wystąpiła bardziej zwarta zabudowa oraz peryferie z rozrzuconymi chaotycznie pozostałościami rozmaitych jam i śladami dołków posłupowych. W partiach osady wskazujących na koncentrację zabudowy, można właśnie wydzielić owe dwa wyraźniej zarysowane kompleksy skupione dookoła wolnych przestrzeni — placów, które osiągały w przybliżeniu wymiary 20 x 20 m.

Trudno stwierdzić, jak to już zostało wyżej podkreślone czy mamy do czynienia w przypadku owych dwóch wyróżniających się skupisk zabudowy, z partiami osady funkcjonującymi w jednym czasie, czy też z kolejnymi fazami użytkowania przestrzeni zasiedlonej głównie w podokresie HaC. W każdym razie odnotować można celowe, w miarę regularne rozwiązania przestrzeni osady, zorganizowanej dookoła wolnych od zabudowy placów. Na rzecz jednoczesnego funkcjonowania tych skupisk przemawiać może zasadniczo podobny w obu model zorganizowania zabudowy wokół wolnych przestrzeni, a ponadto zbliżone daty uzyskane z analiz drewnianych cembrowin studni (obiekt nr 53, ryc. 9, w jednym skupisku i obiekt nr 280, ryc. 10a, w drugim). Oceniono w wyniku analiz dendrochronologicznych, że drewno ścięte do wykonania cembrowiny studni nr 53 datować można na lata 40-te, następnie 70-te i 2 poł. 80-tych VII wieku BC, co tłumaczyć można wtórnym użyciem drewna podczas budowy studni w latach 40-tych lub naprawami studni powstałej w latach 80-tych. Do konstrukcji studni nr 280 wykorzystano zasadniczo draniece wykonane z różnych drzew ściętych około roku 635 BC (M. Krąpiec 2001a). Zbliżony wynik otrzymano także z analizy C^{14} z draniczy studni nr 53, który opiewa na lata 2750 ± 110 BP (A. Pazdur 2001). Co więcej, na przebadanym obszarze nie zaobserwowano w zasadzie ewidentnych śladów nakładania się zarysów budynków, co mogłyby być dowodem na wielofazowe funkcjonowanie zabudowy. Prawdopodobna w tym świetle wydaje się teza, że zarejestrowane w trakcie badań obiekty pochodzą z jednego dominującego okresu użytkowania osady. Tym niemniej nie można jednak nie pamiętać o tym, że podokres HaC to czas ponad 150 lat, natomiast rozmaite teoretyczne wyliczenia funkcjonowania budynków drewnianych z reguły podają krótszy okres ich możliwego użytkowania, więc należy liczyć się tutaj z fazami. Jeżeli można sięgnąć po analogie z wczesnego średniowiecza, to przesłanki dla takiej hipotezy używamy np. z grodu na Ostrówku w Opolu, w obrębie którego można było stwierdzić, iż funkcjonowanie jednego poziomu zabudowy mieściło się przeciętnie w granicach 25–35 lat (J. Bukowska-Gedigowa, B. Gediga 1986, s. 310). Tak też można szacować czas funkcjonowania domów słupowych na osadzie w Milejowicach.

Jedno ze wspomnianych powyżej dwóch skupisk zabudowy na pasie N zarysowało się w jego południowo-wschodniej części (por. ryc. 4a, kompleks ze studniami nr 280 i 150). Ślady jam posłupowych pozwalają na stwierdzenie występowania tutaj kilku słupowych budynków naziemnych zgrupowanych dookoła wolnej przestrzeni. Były one zorientowane do placu bądź wąskimi frontami, bądź też dłuższymi partiami ścian. W ogóle większość chat na osadzie zorientowana była w kierunku N–S i jeśli przyjąć sugestie pojawiające się w literaturze, iż w budownictwie ludności kultury łużyckiej przeważają domy słupowe wąskofrontowe (A. Niesiołowska-Hoffmann 1963, s. 50–53), to wejścia do chat wypadałoby ulokować w ścianach N lub S, a więc nie zawsze czołem do wewnętrznych placów. Ślady odkryte na stanowisku nie pozwoliły na wysunięcie w tym względzie jednoznacznych wniosków. Biorąc jednak pod uwagę względy praktyczne, jak nasłonecznienie i osłonięcie od wiatru, mogły to być raczej ściany S. Zabudowa grodu w Biskupinie (Z. Rajewski 1950, s. 261–268; tenże 1958, s. 66–67) chociaż o innym charakterze i odmiennych warunkach rozplanowania, każe uwzględ-

niać także możliwość sytuowania wejść w ścianach dłuższych, sytuowanych zwykle wzdłuż przebiegu ulic.

W obrębie wspomnianego skupiska, na wschód od usytuowanych na osi N-S regularnych budynków, zarejestrowano kompleks jam ułożony paralelnie do nich. Kształty owych jam i ich wypełniska świadczą, że mamy do czynienia z typowym zapleczem gospodarczym w postaci obiektów zasobowych i odpadkowych, natomiast wielce interesującym zjawiskiem była obecność w centrum jednej jamy (obiekt nr 141), płaskiego bloku narzutowego dużych rozmiarów, o szerokości i długości około 1,8 x 1 m (ryc. 11). Wstępna analiza geomorfologiczna wykluczyła intencjonalne opracowanie powierzchni kamienia, natomiast jest wysoce prawdopodobne, że ów głaz ze swoim „praktycznym” płaskim kształtem mógł być wykorzystywany przez ludność osady, jako swoisty rodzaj „stołu” czy „podestu”, choć trudno o jakieś bliższe interpretacje dotyczące charakteru wykorzystania owego głazu. Być może nie tylko aspekt praktyczny odgrywał tutaj rolę, ale blok ten służyć mógł również podczas rozmaitych ceremonii kultowych.

Wypada jeszcze dodać, że na południowym skraju owego ciągu jam ulokowana była jedna ze wspomnianych studni, bez zachowanych pozostałości drewnianych (obiekt nr 150, por. ryc. 4), natomiast w obrębie omawianego skupiska, w jego części południowo-zachodniej, usytuowana była też druga studnia (obiekt nr 280, ryc. 10a), z zachowaną czworokątną konstrukcją drewnianej cembrowiny, wykonaną w konstrukcji krzyżowej prostej na wczopy. Kolejna odkryta studnia (obiekt nr 965, ryc. 12) była usytuowana w pewnej odległości w kierunku południowo-wschodnim od wspomnianego skupiska jam i wydzielającego się ugrupowania zabudowy wokół placu. Studnia posiadała zachowaną, chociaż w złym stanie, konstrukcję prostokątnej cembrowiny drewnianej o wymiarach 1,0 x 0,9 m, z której przetrwało we fragmentach 14 dranic z zaciosami na końcach, łączonych w narożnikach techniką krzyżową. W obrębie studni wystąpiła ceramika, kości zwierzęce i kamienie oraz na głębokości ponad 2 m naczynie z kory.

Podobny charakter posiadało drugie z wyróżniających się skupisk na pasie N stanowiska Milejowice 19, usytuowane nieco na północ od poprzedniego (por. ryc. 4a, kompleks ze studnią nr 53 i depozytem nr 65). Zarejestrowano w jego obrębie analogiczną koncentrację obiektów, wśród których dają się rozpoznać zarówno konstrukcje zagłębione w ziemię, jak i naziemne. W przypadku konstrukcji naziemnych ponownie zwraca przede wszystkim uwagę pojawienie się kilku budynków słupowych zgrupowanych wokół wolnego placu (ryc. 6 i 7). Natomiast na obrzeżach tego skupiska, w części wschodniej i północnej, uchwycono zarysy płytkich rowków długości kilkudziesięciu metrów, które biegingły równoległe do ścian budowli słupowych. Prawdopodobnie są to pozostałości ogrodzenia płotowego zamykającego pierwotnie to założenie.

W południowej części omawianego drugiego skupiska z pasa N odkryto wymienioną już studnię (obiekt nr 53, ryc. 9a), z zachowaną drewnianą cembrowiną. W wypełnisku jej partii spagowych znajdowały się dwa, niemal kompletne naczynia (ryc. 9b), w tym jedno z fragmentami sznurka w uchu. Z interesujących znalezisk tego skupiska wymienić należy jeszcze obiekt nr 65, posiadający najprawdopodobniej charakter ofiary wo-

tywnej. Było to naczynie wazowate, wewnątrz którego znajdowały się kości, fragmenty ceramiki i wyrobów z brązu (m.in. fragment siekierki) oraz surowiec brązowy.

Krótko scharakteryzowane powyżej partie zabudowy osady w aspekcie funkcjonalnym dają się zinterpretować jako typowe przykłady strefy mieszkalnej, w obrębie której prowadzona była codzienna działalność gospodarcza mieszkańców. Jako element, który mógłby wskazywać również na praktyki o charakterze kultowym, uznać można wzmiankowany w pierwszym skupisku głąz, natomiast w drugim skupisku śladem tego typu działań jest zapewne depozyt ceramiczny.

W części południowej badanego stanowiska Milejowice 19, określonego jako pas S (ryc. 5), odsłonięto i zbadano w całości teren pod jezdnią południową autostrady A-4 oraz znaczny obszar planowanego MOP-u „I Krajów-Południe”. Zarejestrowane w trakcie prac wykopaliskowych skupiska obiektów tworzyły ponownie wyraźne układy przestrzenne, które interpretować można jako pozostałości zabudowań i różnorodnych urządzeń gospodarczych. Wśród obiektów nieruchomości dominowały jamy posłupowe (ryc. 16). Koncentracja tego typu relikwów wystąpiła w północno-zachodniej i południowo-wschodniej partii przebadanego terenu. Na podstawie przeprowadzonej wstępnej analizy planigraficznej obiektów wynika, że zadokumentowane ślady dołów w wielu przypadkach były pozostałościami zarówno budynków, jak i ogrodzeń rozdzielających konkretne skupiska czy zagrody. Założeniom tym towarzyszyły liczne jamy o charakterze gospodarczym, niejednokrotnie będące ich elementami składowymi (ryc. 2).

Można w tej partii badanego terenu wydzielić, podobnie jak na pasie N, wiele śladów budowli naziemnych. Ich zarysy wyznacza najczęściej sześć i więcej słupów, chociaż nieraz zaobserwować dają się konstrukcje czterosłupowe o niewielkich rozmiarach. Na podstawie analogii etnograficznych domniemywać należy, że te ostatnie pełniły rozmaite funkcje o charakterze gospodarczym, jak dla przykładu zadaszone, ale pozbawione ścian brogi bądź wręcz spichlerze w postaci platform palowych czy stołowych (K. Moszyński 1967, s. 244–246). W przypadku zarysów budowli, z obu zresztą pasów, wyznaczonych przez sześć i więcej słupów można przyjąć, iż były to regularne budynki mieszkalne, posiadające ściany oraz zadaszenia. Ich powierzchnie wahały się od kilkunastu do kilkudziesięciu m², a w niektórych przypadkach wynosiły nawet powyżej 100 m². Wszystkie założenia o tym charakterze miały zarysy zbliżone do czworokąta. Ściany tych budynków wznoszone były zapewne w technice sumikowo-łatkowej. Nie należy wykluczać także kombinacji tego systemu konstrukcyjnego z techniką zrębową, szczególnie tam, gdzie nie stwierdzono obecności słupa narożnego. Doły posłupowe najczęściej rozmieszczano w regularnych odstępach. Zastosowanie techniki sumikowo-łatkowej pozwalało na wznoszenie ścian o dowolnej długości, a ich rozmiary warunkowane był jedynie długością łątek w poszczególnych segmentach. Możliwe rekonstrukcje zarysów niektórych budynków, na które pozwalają układy dołków posłupowych czytelne na uzyskanych planach osady sugerują, że w przypadku części budynków łączyć z nimi należy różne przybudówki lub też podcienia.

Rekonstrukcja zadaszenia budynków, co podkreślano niejednokrotnie przy okazji omawiania budownictwa pradziejowego, należy do najtrudniejszych zagadnień (J. Pyr-

gała 1972, s. 151–153; I. Jadczykowska 1983, s. 209–214). Zachowane ślady na osadzie w Milejowicach w wielu przypadkach pozwalają na próby odtwarzania konstrukcji dachu. Obecność śladów po słupach umieszczonych pośrodku ścian szczytowych, a także występowanie układów dołów posłupowych we wnętrzu, w osi dłuższej budynków, wskazywać mogą na zastosowanie konstrukcji socha-ślemię. W obiektach o niezbyt dużej szerokości ścian szczytowych, a w których najczęściej w dłuższych ścianach znajdowały się regularnie rozmieszczone słupy, ślemię wspierało się najpewniej na półsochach. Nie należy wykluczać także łączenia obydwu systemów — soch i półsoch.

Po tych krótkich dygresjach dotyczących budownictwa pradziejowego, które mogły mieć miejsce na osadzie w Milejowicach, a wracając do organizacji przestrzeni osady na pasie S trzeba stwierdzić, że w północno-zachodniej części tego pasa wystąpiła osada otwarta, z zabudową pierwotnie skupiającą się również wokół placu (por. ryc. 5). Niestety, głębokie korytowanie jezdni autostrady budowanej w tym miejscu już w okresie międzywojennym doprowadziło do zniszczenia znacznej części obiektów, które stanowiły część opisywanego skupiska i dlatego nie jest ono tak czytelne, jak te dwa zbędne po drugiej stronie drogi na pasie N.

Ponadto w opisywanej części osady Milejowice na pasie S widoczna jest na planach znaczna ilość nieregularnych, płytkich obiektów tworzących dwa wyraźne zgrupowania, mniejsze i większe, położone w części południowo-wschodniej. Należy wiązać je z okresem istnienia osady, a powstać mogły w wyniku wybierania przez ludność zamieszkującą osadę pyłowatej pokrywy lessopodobnej. Była ona wykorzystywana zapewne w budownictwie. Jamy miały niewielką głębokość, gdyż eksploatowano tylko i wyłącznie ową lessopodobną pokrywę, o miąższości do 0,3 m, a nie zalegające poniżej piaski i żwiry, w odróżnieniu od nowożytnych wybierzyisk, które także odkryto na pasie S, a które w widoczny sposób zakłócają zabudowę pradziejową (por. ryc. 5). Z kolei niektóre jamy wybierzyiskowe z okresu istnienia osady wykorzystane zostały potem jako śmietniska, czego dowodem jest obecność w ich wypełniskach ułamków ceramiki i kości zwierzęcych.

Istotnym zagadnieniem na pasie S jest również kwestia czasu trwania osady otwartej oraz problem jednoczasowości wszystkich zabudowań, które można próbować na podstawie planów odtwarzać. Analogicznie, jak to miało miejsce na pasie N, i tutaj pozyskany materiał zabytkowy, w głównej mierze ceramika, pozwala określić tylko ogólnie chronologię omawianego skupiska, głównie na okres halszacki C. Nie stwarza to natomiast możliwości dla bardziej precyzyjnego ustalenia czasu użytkowania poszczególnych budynków.

Drugi wyraźnie wyodrębniający się i wyjątkowo interesujący, a nawet unikatowy, jeśli chodzi o rozpoznane osad otwartych ludności kultury łużyckiej, kompleks osadniczy pasa S, zadokumentowany został w południowo-wschodniej części przebadanego obszaru. Kompleks ten obejmował obiekty nieruchome, które można interpretować jako pozostałości budynków mieszkalnych i rozmaitych jam gospodarczych. Znajdowały się one w obrębie partii osady otoczonej ogrodzeniami (ryc. 5). Tworzyły je dwa, a we wschodniej części nawet trzy pierścienie konstrukcji wspartej na wkopanych w podłoże

słupach (ryc. 18 i 19). W trakcie badań rozpoznano niemal cały przebieg założenia o kształcie zbliżonym do okręgu, którego zewnętrzna średnica osiągała około 85 m.

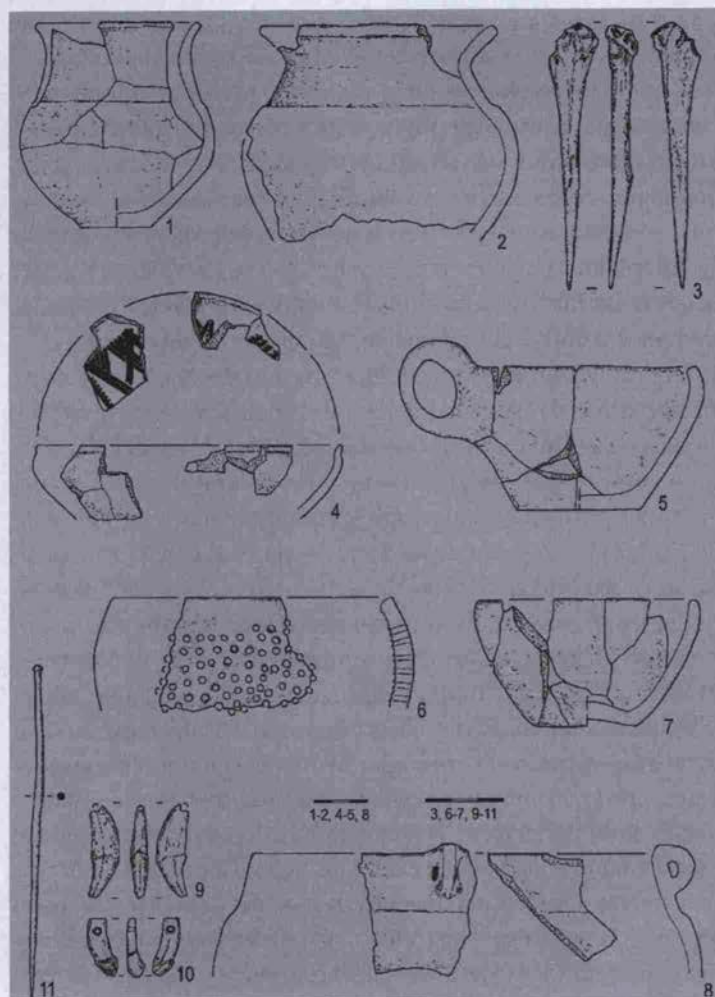
We wschodniej części omawianego skupiska trzy rzędy jam posłupowych przebiegały na większym odcinku niemal równolegle, by w części północnej zetknąć się ze sobą (por. ryc. 5 oraz 18). Miejsce styku wszystkich trzech ciągów wyznaczało w przybliżeniu połowę zewnętrznego okręgu, w który wpisane było całe założenie. Maksymalna odległość mierzona pomiędzy konstrukcjami zewnętrzną a środkową osiągnęła 10,5 m, natomiast pomiędzy środkową a wewnętrzną średnio 4–5 m. Przebieg zewnętrznego i środkowego ciągu wyznaczały ślady po słupach rozmieszczonych najczęściej w odstępach wynoszących od 1,2 do 1,8 m (minimalne 0,8 i maksymalne 2,4 m).

Specyficzny charakter miała najbardziej wewnętrzna linia ogrodzenia, uchwytna jedynie we wschodniej części założenia. W odróżnieniu od dwóch pozostałych ciągów dołów posłupowych powstała ona w oparciu o rów szerokości od 0,4 do 0,6 m i głębokości około 0,4 m od stropu calca, w którym posadowione były słupy (ryc. 19). W jej północnej części zarejestrowano ślady po gęsto rozmieszczonych słupach na obwodzie zewnętrznym i znacznie rzadziej na wewnętrznym. Z przekroju podłużnego rowu fundamentowego wynikało, że na znacznych odcinkach czytelne były ślady słupów ustawionych jeden przy drugim, co sugerowałoby konstrukcje typu palisadowego.

W centralnej części całego kolistego założenia usytuowane były dwa depozyty — obiekty o numerach 901 i 902 (por. ryc. 5), które z dużym prawdopodobieństwem można określić jako ofiary wotywnie. Na depozyt z obiektu numer 901 składały się dwa naczynia włożone jedno w drugie oraz kości zwierzęce. W obiekcie numer 902 znajdowało się naczynie zasobowe przykryte innym naczyniem, a we wnętrzu złożone zostały misy, pod którymi wystąpiły kości zwierzęce. Trzeci podobny depozyt (obiekt numer 442, ryc. 20), wystąpił w południowo-wschodniej części okrągłego założenia i odkryto go przy wewnętrznej linii słupów. Oprócz wspomnianych powyżej depozytów, w omawianej wydzielonej grodzieniami części osady natrafiono na jeszcze jeden obiekt, który z dużym prawdopodobieństwem również należałoby interpretować jako ofiarę wotywną. Znaleźisko to — obiekt nr 1642 (ryc. 21a, b), odkryty został w południowej części omawianego założenia, po zewnętrznej stronie wewnętrznego pierścienia słupów (por. ryc. 5). W jamie o kolistym zarysie, średnicy ponad 3 m, jednak częściowo zniszczonej rowem melioracyjnym, na głębokości 0,1–0,4 m wystąpiło duże naczynie zasobowe (ryc. 21b; 15: 6) oraz odwrócona dnem do góry czarka (ryc. 15: 3) i fragmenty dużej, czernionej, zdobionej wazy z wyodrębnioną lejkowatą szyjką (ryc. 15: 1). W naczyniu zasobowym znajdował się prawie cały szkielet psa oraz kości świni i bydła, odwrócony dnem do góry kubek (ryc. 15: 4) i nóż żelazny (ryc. 15: 2).

Dodać należy, że w obrębie omawianego założenia kolistego na pasie S, w jego części wschodniej, pomiędzy wewnętrzną a środkową linią grodzień, zarejestrowano studnię — obiekt numer 914 — ponownie z zachowaną drewnianą konstrukcją cembrowiny (por. ryc. 5 i 10b).

Na północny-wschód od opisywanego powyżej kolistego założenia zamkniętego na pasie S osady w Milejowicach, odkryto kompleks jam (m.in. obiekty o numerach 259,

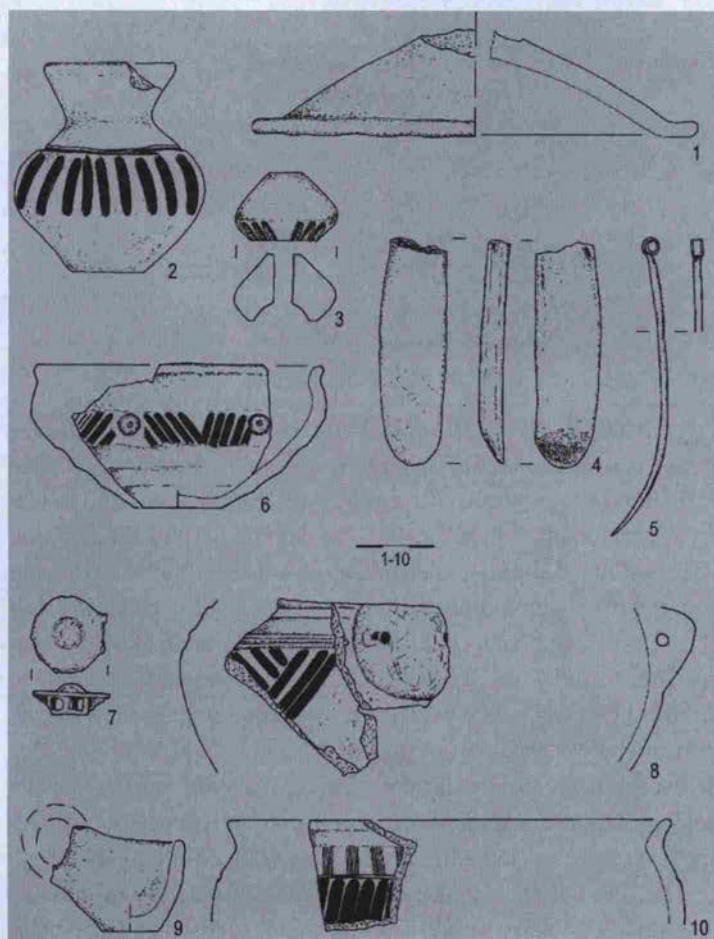


Ryc. 13. Milejowice, stan. 19, pas N.
Wybór zabytków:
1-2, 4-8 — naczynia gliniane;
3 — sztyło kościany;
9-10 — zawieszki z zębów zwierzęcych;
11 — szpila brązowa.
1 — ob. 961; 2 — ob. 776; 3 — ob. 956;
4 — ob. 877; 5 — ob. 957; 6 — ob. 965;
7 — ob. 964;
8 — ob. 754;
9, 10 — ob. 995;
11 — ob. 685.
Rys. K. Gorek

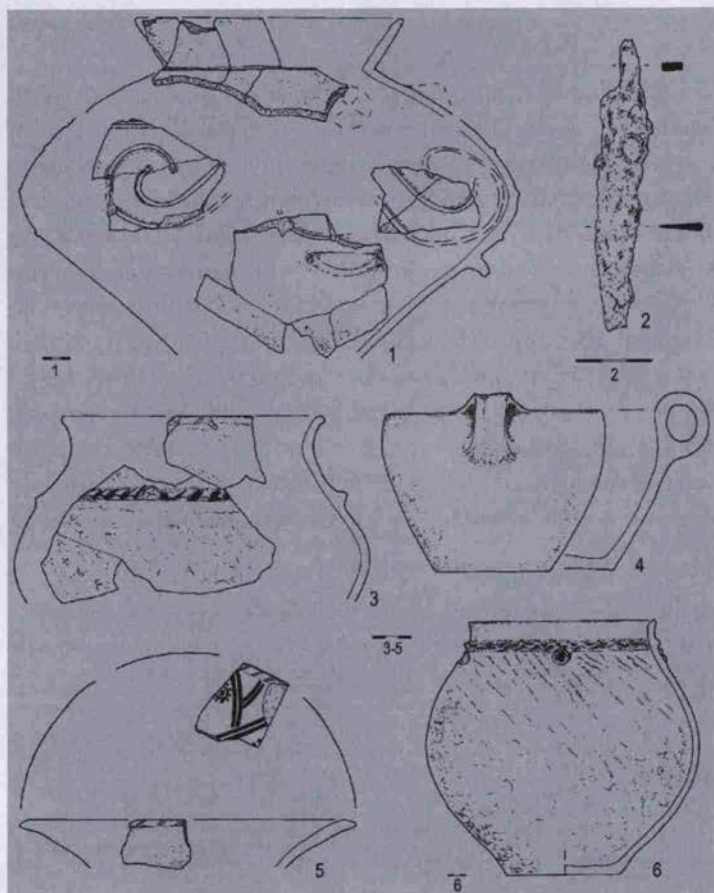
259A, 260, 261, 263, 263A, 264, 266, 277), związanych z funkcjonowaniem warsztatu brązowniczego (por. ryc. 5). W trakcie jego eksploracji pozyskano między innymi fragmenty surowca, form odlewniczych, odpadów produkcyjnych oraz gotowe wyroby w postaci guzów, guzów-krepulców i aplikacji, obejmujących głównie ozdoby rzędu końskiego. Podobne wyroby pojawiły się też w innych partiach stanowiska (ryc. 14:7). Analogiczne zabytki pojawiają się na szerszą skalę w Europie Środkowej w kontekście znalezisk grobowych poczynając od horyzontu kimmeryjskiego i występują przez cały okres halsztacki (J. Chochorowski 1993, s. 97-102; Praveké dejiny Moravy 1993, s. 348 ryc. 229: 7-9, s. 349 ryc. 230: 8, 10, 13). Wydaje się, że elementy zdobnicze uprząży końskiej z Milejowic 19, łączyć należy z oddziaływaniami kultur kręgu halsztackiego idącymi z terenów Czech i Moraw (Z. Bukowski 1960, s. 237-238). Kwestią dalszych studiów będzie sprawa wytwórczości w ramach odkrytego warsztatu brązowniczego. Występujące w jego obrębie i w pobliżu wyroby brązowe zdają się wskazywać na miej-

scowe naśladownictwa napływających z kręgu halsztackiego lub za jego pośrednictwem wzorów.

Nie ulega wątpliwości, że najbardziej intrygującym, a jednocześnie najtrudniejszym do zinterpretowania elementem zbadanej przestrzeni w Milejowicach 19, jest fragment osady otoczony rodzajem kolistej palisady. Próby wyjaśnienia funkcji tego interesującego obiektu poprzez nawiązania do analogicznych z terenu Europy nie zdają się przynosić jednoznacznych i dobrze uzasadnionych rozwiązań. Istotnym czynnikiem jest w tym przypadku chronologia. Raczej należy odrzucić możliwość sytuowania samego kręgu palisadowego w czasach wcześniejszych niż schyłek epoki brązu, a przede wszystkim okres halsztacki, gdyż zarówno tak zwane źródła ruchome, a więc ponownie ceramika ze zbadanych nawarstwień, jak też daty pozyskane dla tego obszaru badań w wyniku analiz radiowęglowych i dendrochronologicznych (M. Krąpiec 2001b), potwierdzają dużą jednolitość czasową kolistego założenia, a w zasadzie dotyczy to całego stanowiska. W tej sytuacji, zarówno ze względu na pewne podobieństwa formalne, jak też przede wszystkim zbieżności czasowe, najbliższe wydaje się być nawiązanie do stanowiska Ku-



Ryc. 14. Milejowice, stan. 19, pas S. Wybór zabytków: 1–2, 6, 8–10 — naczynia gliniane; 3 — przęślik z gliny; 4 — narzędzie kościane; 5 — szpila brązowa; 7 — ozdoba rzędu końskiego z brązu. 1 — ob. 1493; 2 — ob. 1344; 3 — warstwa na arze 15M; 4 — ob. 1496; 5 — warstwa na arze 8M; 6 — warstwa na arze 14S; 7 — ob. 1099; 8–10 — ob. 914. Rys. K. Gorek



Ryc. 15. Milejowice,
stan. 19, pas S.
Wybór zabytków
z depozytu nr 1642:
1, 3–6 — naczynia
gliniane; 2 — nóż
żelazny.
Rys. K. Gorek

řim na Morawach (Z. Čiřmář 1995, s. 217–254; tenże 1999, s. 73–80). Jednak między obu stanowiskami dostrzec można również istotne różnice. W obrębie „palisadowych” kręgów w Milejowicach 19 mamy ślady zabudowy w postaci prawie kilkunastu budynków słupowych, podczas gdy w obrębie obiektu w Kuřim przestrzeń jest niezabudowana, a jedynie w centrum usytuowany był słup — „obelisk”, co dość przekonująco wskazuje na to, iż mamy do czynienia z miejscem kultu. Inaczej jest w przypadku Milejowic. Jak się wydaje, mamy tutaj do czynienia z partią zabudowy osady, która została otoczona regularnie kolistymi rzędami ogrodzenia. Jednak musi zastanawiać fakt, iż niektóre obiekty zabudowy w środku przecinają się z wewnętrznym kręgiem palisadowym, co wskazywałoby na pewne następstwo czasowe owego założenia kolistego. Wygląda więc na to, że ów najbardziej wewnętrzny krąg palisadowo-rowkowy byłby młodszym elementem całego kompleksu, rezultatem jakiś późniejszych przebudów czy też uzupełnień w obrębie założenia. Jest on zresztą niepełny, a występuje tylko na odcinku wschodnim. Mając to na względzie, nie należy jednak raczej wykluczać tezy, że zasadniczo pozostałe dwa rzędy — środkowy i zewnętrzny — konstrukcji „palisadowych” stano-

wią element wspólny z funkcjonującą w ich obrębie zabudową. Nie podważa takiej hipotezy też ów fakt przecięcia śladów po budynku słupowym przez najbardziej wewnętrzny krąg rowkowo-słupkowy, co jak powyżej wspomniano, może stanowić ślad przebudowy w trakcie funkcjonowania całego kompleksu.

Biorąc powyższe interpretacje pod uwagę, można stwierdzić, że na terenie osady w Milejowicach 19 w specjalny sposób wydzielona została jej pewna strefa i otoczona staranną, regularnie okrągłą konstrukcją w typie ogrodzenia palisadowego. W obrębie ogrodzenia znajdowało się kilkanaście budynków słupowych, przy czym nie wszystkie funkcjonowały jednocześnie, o czym przekonuje ów przykład naruszenia śladów konstrukcji budynku przez rów i rząd słupów kręgu wewnętrznego. W obrębie całego założenia wystąpiły również, jak wspomniano, ślady depozytów wotywnych oraz studnia. Wszystko przemawia za tym, że była to zamieszkała, ale wyraźnie wydzielona część osady. Wyjątkowy zatem być musiał z całą pewnością status społeczny i zapewne także majątkowy mieszkańców tej wyróżniającej się części osady.

Omawiany kompleks jest wyrazem dokonujących się w okresie halsztackim przemian w sferze stosunków społecznych. W dużej mierze pod wpływem oddziaływań płynących bezpośrednio ze strefy halsztackiej dochodzi do kształtowania się na innych obszarach wiodącej warstwy społeczeństwa, która sięga po wzorce z kręgu halsztackiej „arystokracji”, wydzielającej swe okazałe siedziby, jak też miejsca i formy pochówków. Potwierdzeń takich przeobrażeń w obrazie ówczesnego społeczeństwa, zamieszkującego przede wszystkim zachodnią strefę ziem polskich, pozostającą pod najsilniejszymi oddziaływaniami kręgu kultury halsztackiej, można przytoczyć wiele, jak choćby odkryty niedawno, nader bogato wyposażony grób wojownika z Łaz, gmina Wińsko, powiat Wołów (P. Madera 1999, s. 231–246), należący niewątpliwie do członka wyróżniającej się, wiodącej warstwy ówczesnego społeczeństwa na Śląsku.

Omówiony kompleks oddzielonej ogrodzeniem typu palisadowego części osady w Milejowicach 19 nie jest jednak odosobnionym przykładem z terenu ziem polskich. Analogiczną palisadę, choć nie tak rozbudowaną i okazałą, wydzielającą określoną partię zabudowy osady ludności kultury łużyckiej z okresu halsztackiego, odkryto w niewielkiej odległości od Milejowic, również w trakcie ratowniczych badań wykopaliskowych związanych z budową autostrady A4, na stanowisku Stary Śleszów 17, gmina Żórawina, powiat Wrocław (B. Gediga, J. Bronowicki, A. Kosicki, L. Żygadło 2001, s. 155; J. Kopiasz 2003, s. 101–225).

Powracając do wydzielonej części osady w Milejowicach 19, domniemywać należy, że miały tutaj miejsce także różnorodne praktyki o charakterze kultowym, potwierdzone odkrytymi ofiarami wotywnymi, sprawowane być może przez niektórych członków grupy zamieszkującej właśnie tą wyróżnioną część, pełniących określone funkcje kultowe na rzecz całej społeczności. Natomiast w kwestii dopatrywania się dalszych podobieństw do osady w Kućm na Morawach w aspekcie pewnych cech formalnych, jak i funkcji, trzeba zwrócić uwagę, że w Milejowicach, podobnie jak na osadzie morawskiej, natrafiono także na strefę utworzoną przez zespół jam, w obrębie której prowadzona była działalność gospodarcza związana z metalurgią. Strefa ta na osadzie w Mile-

jowicach ulokowana była poza bezpośrednimi koncentracjami zabudowy mieszkalnej, lecz w pobliżu owego kolistego założenia wydzielonego ogrodzeniami.

Na koniec tego omówienia wyników badań na osadzie ludności kultury łużyckiej w Milejowicach 19, jeszcze raz podkreślić wypada, iż mamy do czynienia ze stanowiskiem, które dostarczyło wielu nowych, a przy tym niejednokrotnie spektakularnych odkryć, mogących być podstawą do dalszych studiów, szczególnie związanych m.in. z socjotopografią osad, budownictwem, wytwórczością i wieloma innymi zagadnieniami.

Bibliografia

Bronowicki J., Gediga B., Kosicki A., Żygadło L.

- 2003 *Badania wykopaliskowe prowadzone na odcinku opolskim i dolnośląskim autostrady A-4 w 2000 roku*, Zeszyty Ośrodka Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego (dawniej ORBA), Seria B: Materiały Archeologiczne, *Raport 2000. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za rok 2000*, red. Z. Bukowski, Warszawa 2003, s. 159–177.

Bugaj E., Gediga B., Kosicki A., Szwed R., Żygadło L.

- 2002 *Badania ratownicze na stanowisku Milejowice, pow. Wrocław w latach 1999–2001*, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne, tom 44, s. 235–251.

Bukowska-Gedigowa J., Gediga B.

- 1986 *Wczesnośredniowieczny gród na Ostrówku w Opolu*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Bukowski Z.

- 1960 *Kilka uwag na temat funkcji niektórych ozdób guzikowatych kultury łużyckiej*, *Archeologia Polski*, t. 5, s. 197–241.

Chochorowski J.

- 1993 *Ekspansja kimmerska na tereny Europy Środkowej*, Kraków.

Čižmář Z.

- 1995 *Das hallstattzeitliche Gehöft in Kuřim. Vörläufige Ergebnisse der archäologischen Rettungsgrabung*, *Pravěk* NR 5, s. 217–254.
- 1999 *Kuřim, okr. Brno-venkov*, [w:] V. Podborský i inni, *Pravěká sociokultovní architektura na Moravě*, Brno, s. 73–80.

Gediga B., Bronowicki J., Kosicki A., Żygadło L.

- 2001 *Badania wykopaliskowe na autostradzie A-4 w 2000 roku*, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne, t. 43, s. 147–163.

Gediga B., Kosicki A., Żygadło L.

- 2001 *Wyniki ratowniczych badań archeologicznych prowadzonych na trasie budowy autostrady A-4 na Dolnym Śląsku w latach 1997–2000. Ogólna charakterystyka*, Zeszyty Ośrodka Ratowniczych Badań Archeologicznych. Seria B: Materiały Archeologiczne, *Raport 96–99. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w strefie budowy autostrad w Polsce za lata 1996–1999*, red. Z. Bukowski, Warszawa, s. 100–108.

Jadczyk I.

- 1983 *Budownictwo mieszkalne ludności kultury przeworskiej na obszarze Polski*, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi*, Seria archeologiczna, nr 28, s. 109–247.

Kopiasz J.

- 2001 *Sprawozdanie z ratowniczych badań archeologicznych przeprowadzonych na stanowisku Milejowic*

ce 19, gm. Żórawina, woj. dolnośląskie, Zeszyty Ośrodka Ratowniczych Badań Archeologicznych. Seria B: Materiały Archeologiczne, Raport 96–99. Wstępne wyniki konserwatorskich badań archeologicznych w Polsce za lata 1996–1999, red. Z. Bukowski, Warszawa, s. 238–245.

- 2003 *Osada kultury lużyckiej na wielokulturowym stanowisku Stary Śleszów 17, powiat Wrocław*, Archeologiczne Zeszyty Autostradowe 2, red. B. Gediga. Badania na autostradzie A4, część I, Wrocław, s. 101–225.

Madera P.

- 1999 *Wyniki ratowniczych badań wykopaliskowych na cmentarzysku ciałopalnym kultury lużyckiej w Łazach, stan. I, gm. Wińsko*, Śląskie Sprawozdania Archeologiczne, t. 41, s. 231–246.

Moszyński K.

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

Niesiołowska-Hoffmann A.

- 1963 *Ze studiów nad budownictwem plemion kultury lużyckiej*, *Slavia Antiqua*, t. 10, s. 25–130.

Praveké dějiny Moravy,

- 1993 *Praveké dějiny Moravy*, red. V. Podborský i in., Brno.

Pyrgała J.

- 1972 *Mezoregion osadniczy między Wisłą a Dolną Wkrą w okresie rzymskim*, Wrocław.

Rajewski Z. A.

- 1950 *Budowle grodów kultury lużyckiej na półwyspie Jeziora Biskupińskiego w powiecie żnińskim*, [w:] III Sprawozdanie z prac wykopaliskowych w grodzie kultury lużyckiej w Biskupinie w powiecie żnińskim za lata 1938–1939 i 1946–1948, red. J. Kostrzewski, Poznań, s. 239–285.
- 1958 *10 000 lat Biskupina i okolic*, Warszawa.

Ekspertyzy z archiwum Zespołu Badań Ratowniczych IAE PAN, Oddział we Wrocławiu:

Babiński L.

- 2000 *Analiza drewnianych cembrowin studni pochodzących z badań archeologicznych prowadzonych przy budowie drogi A–4, ze stanowisk: Śleza 13, Nowy Śleszów 4, Milejowice 19, Biskupin*.

Chmal H.

- 2000 *Wstępna charakterystyka geomorfologiczno-geologiczna stanowisk archeologicznych przy budowanej autostradzie A4: Śleza 10, Śleza 13, Wojkowice 15, Wilkowice 8, Kurów 11 oraz Milejowice 19*, Wrocław.
- 2001 *Charakterystyka geomorfologiczno-geologiczna stanowiska Milejowice 19*, Wrocław.

Chrzanowska W., Krupska A.

- 2000 *Wilkowice 8. Wyniki ekspertyzy materiałów kostnych oraz Śleza stanowisko 13 i Milejowice stanowisko 19*, Wrocław.
- 2001 *Wilkowice 8 wykop II. Wyniki ekspertyzy materiałów kostnych z 2000/2001 oraz Śleza stanowisko 13 i Milejowice stanowisko 19*, Wrocław.

Krapiec M.

- 2001a *Badania dendrochronologiczne prób drewna pozyskanych z prac archeologicznych związanych z budową autostrady A–4 ze stanowiska Milejowice 14 (ob. 53 i 280)*, Kraków.
- 2001b *Analiza dendrochronologiczna prób drewna pozyskanych podczas prac archeologicznych związanych z budową autostrady A–4 ze stanowiska Milejowice 19 (ob. 914)*, Kraków.

Pazdur A.

- 2001 *Sprawozdanie nr 11/2001 z wykonania oznaczeń wieku metodą C-14 w Laboratorium C-14 Instytutu Fizyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach*, Gliwice.