

# Lewczuk, Jarosław

---

## Datowanie metodą C14 a wyniki badań archeologicznych : na przykładzie dwóch grodzisk (łużyckiego i wczesnośredniowiecznego) z terenów województwa zielonogórskiego

---

Światowit 39, 135-142

---

1994

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## DATOWANIE METODĄ C<sub>14</sub> A WYNIKI BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH – NA PRZYKŁADZIE DWÓCH GRODZISK (ŁUŻYCKIEGO I WCZESNOŚREDNIOWIE- CZNEGO) Z TERENÓW WOJEWÓDZTWA ZIELONOGÓRSKIEGO

Spośród wielu rodzajów stanowisk badanych corocznie przez archeologów na terenie kraju – największe nadzieje wiąże się z grodziskami, które są potencjalnie najbogatszymi obiektami we wszelkiego rodzaju znaleziska. Chodzi tu zarówno o zabytki ruchome, których wiek możemy określić na drodze analizy typologiczno-chronologicznej, jak i materiały organiczne – użyteczne do wszelkiego rodzaju badań fizyko-chemicznych (drewno, węgle drzewne, kości, skóra itp.). Na terenie woj. zielonogórskiego, o powierzchni około 9000 km kwadratowych, znanych jest (z danych archiwalnych i literatury) około 130 grodzisk kultury łużyckiej, wczesno- i późnośredniowiecznych. Z tej liczby udało się w latach 1980–1993 zweryfikować i odkryć 98 grodzisk (Lewczuk 1993, s. 475–479), w tym 14 kultury łużyckiej, 59 wczesnośredniowiecznych i 37 późnośredniowiecznych (gródki stożkowate i wieże rycerskie). W niniejszym artykule zostaną omówione pokrótce tylko dwa z nich: Wicina, st. 1 i Zbąszyn, st. 1 a.

### Wicina, gm. Jasień, st. 1, AZP 65–10/1

Osada obronna ludności kultury łużyckiej, badana wykopaliskowo od 1966 roku przez kolejnych 28 sezonów. Prace są prowadzone przez dr. Adama Kołodziejskiego – dyrektora Muzeum Archeologi-

cznego Środkowego Nadodrza w Świdnicy koło Zielonej Góry (Kołodziejski 1971, s. 93–108; 1993).

Z około 400 arów osady (wraz z wałami i fosą) przebadano już w całości 20 arów i rozpoczęto prace na kolejnych kilku arach. Efektem tego są bardzo liczne, często unikatowe, znaleziska – przedmioty z metali, szkła, kości i gliny: narzędzia pracy, ozdoby, broń, urządzenia produkcyjne, naczynia, resztki pożywienia i nawet studnia drewniana. Ceramika, charakterystyczna dla okresu halszackiego kultury łużyckiej (głównie okres halszacki D), liczona jest obecnie w tonach. Ilość form całych i zdalnych do rekonstrukcji określa się w przybliżeniu na setki (jeśli nie na tysiące).

Największą wartość dla określenia bliższej chronologii osady obronnej w Wicinie mają jednak przedmioty metalowe, których liczba (całych i fragmentów) sięga kilkuset. Najogólniej można je podzielić na zabytki związane z kulturą łużycką oraz ze „Scytami”, którzy położyli kres istnieniu tego ośrodka. Do grupy pierwszej należą (oprócz przedmiotów związanych z różnorodną produkcją) ozdoby ciała i stroju, a wśród nich na czoło wysuwają się trzy zapinki brązowe o ozdobnej nóżce, wąskim kabłąku i kuszowatej konstrukcji sprężyny (Gedl 1985, s. 28, ryc. 8; 1991, s. 80, ryc. 44, 3, 5, 6).

Dwie z nich znaleziono w dwóch skarbach, ukrytych zapewne tuż przed zniszczeniem grodu, a trzecią przy szkielecie kobiety, która straciła życie podczas zdobycia grodu przez najeźdźców scytyjskich (Kołodziejski 1971, s. 101, ryc. 5a). Zapinki tego typu, mimo rozmaitych różnic w szczegółach budowy i dekoracji, są datowane w Europie zachodniej – ceramiką jońską, rodyjską i attycką ceramiką czarnofigurową – na drugą połowę VI wieku i początki V wieku p.n.e. (Gedl 1985, s. 26). Zapinki o ozdobnej nóżce i kuszowatej konstrukcji sprężyny są charakterystyczne zwłaszcza dla horyzontu Vix, datowanego między innymi na podstawie importowanej czarnofigurowej ceramiki attyckiej na ostatnie ćwierćwiecze VI stulecia p.n.e. (Gedl, op. cit. s. 26). Data ta jest zbieżna ze znanymi ze źródeł pisanych (Herodot, „Dzieje”, księga IV, s. 316–325) wypadkami, jakie miały miejsce w 512 r. p.n.e., tj. atakiem Persów pod wodzą Dariusza I na Scytów w południowej Rosji. Celem tej wyprawy, poprzedzającej plany podboju Grecji kontynentalnej, miało być zakłócenie i przerwanie handlu Grecji z terenami nad Morzem Czarnym, skąd sprowadzono bardzo duże ilości zboża (Cuyler Zoung, Jr. 1993, s. 943, 2a). Wyprawa ta, nieudana w całej rozciągłości, trwała prawdopodobnie aż do roku 513

p.n.e. (Hambly 1993, s. 707, 1a). Skutki tych działań były daleko-  
siężne i spowodowały ruchy plemion scytyjskich (oraz z nimi powią-  
zanych) na zachód i północny zachód, co jest uchwytne na terenach  
południowej Słowacji, północnych Węgrzech, w dorzeczu Morawy, na  
Dolnym Śląsku i na Kujawach (Bukowski 1977, s. 288-291; 1978,  
s. 377, 399-400, 409-410; 1979, s. 195-204; 1983, s. 57).

W Wicinie ślady najazdu „scytyjskiego” są uchwytne w postaci  
zabytków charakterystycznych dla tego kręgu kulturowego – brązo-  
wych i kościanych grotów strzał (Kołodziejski 1971, s. 105, ryc. 8;  
Fogel 1979, s. 128-130) oraz czekana (Kołodziejski 1971, s. 101, ryc.  
5c; Fogel 1979, s. 84-85). Tworzą one zespół zabytków charaktery-  
stycznych dla okresu Ha D2 w dorzeczu środkowej Odry, którego  
datowanie zamyka się w przedziale od około połowy VI wieku p.n.e.  
do początków V w. p.n.e. (Bukowski 1983, s. 57-8; Fogel 1979,  
s. 129-130). Moment zniszczenia osady obronnej w Wicinie przyjmuje  
Bukowski na koniec VI wieku p.n.e. (Bukowski 1983, s. 57), co  
koresponduje z datowaniem zapinek o ozdobnej nóżce i kuszowatej  
konstrukcji sprężyny w horyzoncie Vix kręgu zachodniohalsztackiego  
znanych też i z Wiciny.

Latem 1993 roku dr M. Krapiec z Akademii Górniczo-Hutniczej  
w Krakowie pobrał próbki drewna dębowego pochodzącego z wału  
osady w Wicinie, w celu określenia ich wieku metodą dendrochronolo-  
giczną. Prace te zakończyły się jednak niepowodzeniem (informacja  
ustna uzyskana od dr. Krapca). Dwie spośród pobranych próbek –  
Wi 2 i 3 – poddano próbie wykonania oznaczeń wieku metodą C<sub>14</sub>  
w Laboratorium C<sub>14</sub> Instytutu Fizyki Politechniki Śląskiej w Gliwi-  
cach, numery laboratoryjne Gd-7400 i 6935. Ich wiek został określo-  
ny na  $2940 \pm 70$  i  $2070 \pm 90$  BP (Prof. dr hab. M.F. Pazdur,  
Sprawozdanie nr 122/ 93 z dnia 27.10.1993). Są to daty niekalibro-  
wane. Ich przydatność do określenia wieku osady w Wicinie jest  
zerowa. Wynik pierwszy wskazywałby na X wiek p.n.e., a drugi na  
I w. p.n.e., co jest z wiadomych względów historycznych nonsensem.

### Zbąszyń, miasto, st. 1a, AZP 55-18/126

Gród w Zbąszyniu, o którym pierwsze wzmianki mamy z 1231 roku  
(Wędzki 1982, s. 98) – został zlokalizowany i rozpoznany (w bardzo  
ograniczonym zakresie) wykopaliskowo dopiero w 1922 roku (Lew-  
czuk 1992, złożone do druku).

Możliwość przeprowadzenia badań archeologicznych wynikała z meldunku burmistrza miasta, mgr. inż. R. Szczepaniaka, który w końcu sierpnia 1992 roku zawiadomił Muzeum Archeologiczne w Świdnicy koło Zielonej Góry o odkryciu konstrukcji drewnianych w trakcie prac ziemnych związanych z wymianą kanalizacji na terenie miasta. Terenowa inspekcja konserwatorska w dniu 31.08.1992 potwierdziła informację, a po zebraniu wydobytych przez koparkę z głębokości około 2 m fragmentów ceramiki i resztek dębowych pni – postawiono hipotezę roboczą o uchwyceniu w tym miejscu (ul. Świętomikołajska, działka nr 1044, okolice przepompowni nr I) pozostałości wału obronnego wczesnośredniowiecznego grodu w Zbąszyniu.

Prace badawcze, z powodów trudności natury finansowej, rozpoczęto dopiero 12 października. Wykop archeologiczny o wymiarach 8 x 2 m zorientowany po osi N-S, usytuowano równolegle do wykopu założonego przez „Hydrobudowę” w sierpniu tegoż roku. W ciągu 7 dni badań wydzielono w wykopie 11 warstw mechanicznych, w ramach 5 warstw naturalnych.

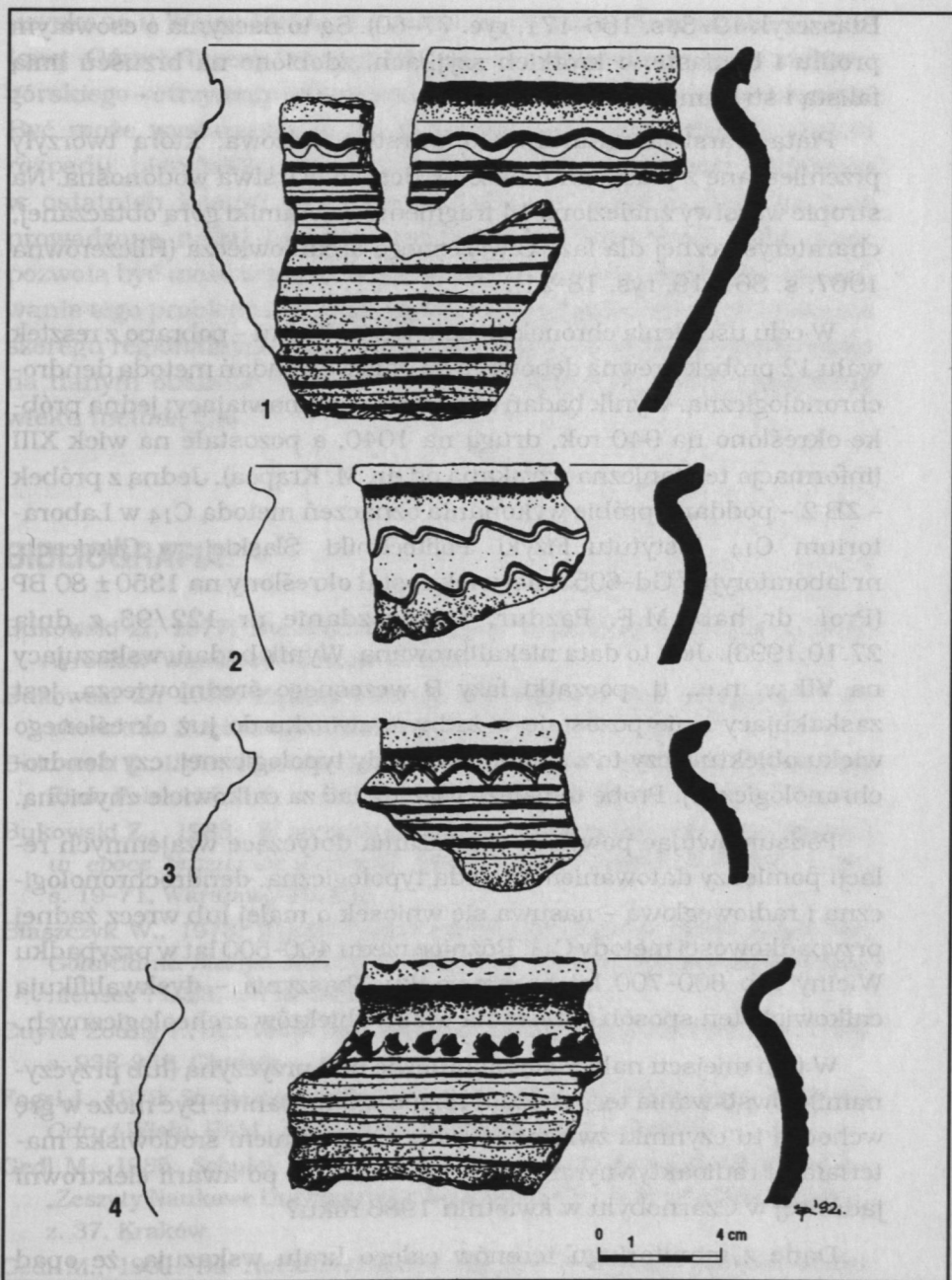
Pierwsza warstwa naturalna to warstwa humusu o miąższości około 40 cm. Wystąpiły tu przemieszane fragmenty ceramiki nowożytniej i średniowiecznej. te ostatnie dostały się z wykopu pod kanalizację.

Druga warstwa naturalna to warstwa próchnicy przemieszanej z gruzem. Jest to warstwa niwelacyjna o miąższości około 30–40 cm. Wystąpiły w niej fragmenty ceramiki ceglasczerwonej i żółtokremowej w liczbie 48 oraz 28 fragmentów ceramiki stalowszarej.

Trzecia warstwa naturalna to warstwa próchnicy przemieszanej z gliną, piaskiem o różnych odcieniach, z niewielką domieszką rozłożonego drewna. Jest to warstwa rozsypiskowa wału obronnego grodu, a jej miąższość wynosiła około 60–80 cm. Można tu wydzielić kilka mniejszych podwarstw. Na spagu warstwy wystąpiły konstrukcje drewniane wału w postaci belek dębowych ułożonych w konstrukcji hakowej, tworzące tzw. skrzynie zbudowane na zrąb. Znalezione tu żelazny ośnik, narzędzie ciesielskie do korowania drewna.

Czwarta warstwa naturalna to warstwa mierzwy zalegającej bezpośrednio poniżej warstwy trzeciej. Wystąpiły tu duże ilości faszyny, fragmentów drewna, ścinków skóry. Miąższość warstwy wynosiła około 40 cm.

W sumie warstwy trzecia i czwarta dostarczyły 168 fragmentów ceramiki całkowicie obtaczanej (rycina 1), charakterystycznej dla XII i pierwszej połowy XIII wieku (Hensel 1958, ryc. 84, grupa C I i III;



Ryc. 1. Zbąszyń stanowisko nr 1a, woj. zielonogórskie. Wybór ceramiki z warstwy trzeciej i czwartej (rys. S. Kałagate)

Błaszczak 1973, s. 166–171, ryc. 77–80). Są to naczynia o esowatym profilu i baniaste, o krótkich szyjkach, zdobione na brzuścu linią falistą i strefami żłobków.

Piąta warstwa naturalna to warstwa calcowa, którą tworzyły przemieszane z piaskiem muszelki. Jest to warstwa wodonośna. Na stropie warstwy znaleziono 14 fragmentów ceramiki górą obtaczanej, charakterystycznej dla fazy C wczesnego średniowiecza (Hilczerówna 1967, s. 86–119, rys. 18–21).

W celu uściślenia chronologii odkrytego obiektu – pobrano z resztek wału 12 próbek drewna dębowego do dalszych badań metodą dendrochronologiczną. Wynik badań okazał się zastanawiający: jedną próbkę określono na 940 rok, drugą na 1040, a pozostałe na wiek XIII (informacja telefoniczna uzyskana od dr. M. Krapca). Jedną z próbek – ZB 2 – poddano próbie wykonania oznaczeń metodą  $C_{14}$  w Laboratorium  $C_{14}$  Instytutu Fizyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, nr laboratoryjny Gd-6953. Jej wiek został określony na  $1350 \pm 80$  BP (Prof. dr hab. M.F. Pazdur, Sprawozdanie nr 122/93 z dnia 27.10.1993). Jest to data niekalibrowana. Wynik badań, wskazujący na VII w. n.e., tj. początki fazy B wczesnego średniowiecza, jest zaskakujący i nie pozostaje w żadnym związku do już określonego wieku obiektu – czy to za pomocą metody typologicznej, czy dendrochronologicznej. Próbkę tę należy więc uznać za całkowicie chybioną.

Podsumowując powyższe rozważania dotyczące wzajemnych relacji pomiędzy datowaniem metodą typologiczną, dendrochronologiczną i radiowęglową – nasuwa się wniosek o małej lub wręcz żadnej przypadkowości metody  $C_{14}$ . Różnice rzędu 400–500 lat w przypadku Wiciny lub 600–700 lat w przypadku Zbąszynia – dyskwalifikują całkowicie ten sposób określania wieku obiektów archeologicznych.

W tym miejscu należy się zastanowić nad przyczyną (lub przyczynami) powstawania tego rodzaju różnic w datowaniu. Być może w grę wchodzi tu czynniki związane z zanieczyszczeniem środowiska materiałami radioaktywnymi – jakie dokonało się po awarii elektrowni jądrowej w Czarnobylu w kwietniu 1986 roku?

Dane z monitoringu terenów całego kraju wskazują, że opad substancji promieniotwórczych (w tym i cezu) był na obszarze Polski wysoce nierównomierny. Jak wynika z opracowanych właśnie przez Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie danych – maksymalny opad cezu nastąpił w woj. opolskim (informacje

uzyskane u Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Zielonej Górze). Tereny Dolnego Śląska – w tym i województwa zielonogórskiego – otrzymały tylko nieco mniejszą dawkę napromieniowania. Być może wystarczyło to do zasadniczego zniekształcenia obrazu rozpadu pierwiastka C<sub>14</sub> w materiałach organicznych badanych w ostatnich latach? Opracowane na nowo dane archiwalne oraz prowadzone nadal badania nad skutkami katastrofy 1986 roku pozwolą być może w przyszłości na daleko bardziej dokładne opracowanie tego problemu. Wydaje się, że niezbędne będzie wypracowanie szeregu regionalnych „poprawek”, zależnych od skażenia środowiska na danym obszarze, które będą miały wpływ na próby określania wieku metodą C<sub>14</sub>.

## BIBLIOGRAFIA

- Bukowski Z., 1977: *The scythian influence in the area of lusatian culture*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk
- Bukowski Z., 1978: *Zachodni zasięg oddziaływań tzw. scytyjskich i ich charakter*. „Archeologia Polski”, t. 23, z. 2, s. 377–423
- Bukowski Z., 1979: *Charakterystyka znalezisk tzw. scytyjskich*. „Prahistoria Ziemi Polskich”, t. 4, s. 195–204, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk
- Bukowski Z., 1983: *W sprawie genezy i rozwoju strefowego ziem polskich w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza*. „Slavia Antiqua”, t. 28, s. 19–71, Warszawa-Poznań
- Błaszczyc W., 1973: *Wyniki badań archeologicznych w strefie osady św. Gotarda na Starym Mieście w Poznaniu*. „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 23, s. 120–191, Poznań
- Cuyler Zoung T., Jr., 1993: *Iran, History*. „Encyclopaedia Britannica”, t. 21, s. 938–948, Chicago
- Fogel J., 1979: *Studia nad uzbrojeniem ludności kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły*. UAM, „Seria Archeologiczna”, nr 14, Poznań
- Gedl M., 1985: *Schyłek kultury łużyckiej w południowo-zachodniej Polsce*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Archeologiczne”, z. 37, Kraków
- Gedl M., 1991: *Die Hallstatteinflüsse auf den Polnischen gebieten in der früheisenzeit*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Archeologiczne”, z. 48, Kraków
- Hambly G.R.G., 1993: *Central Asia, History*. „Encyclopaedia Britannica”, t. 15, s. 706–714, Chicago



- Hensel W., 1958: *Poznań w zaraniu dziejów*. Wrocław
- Herodot, 1959: *Dzieje*. Przeł. i oprac. S. Hammer. Wyd. 2, t. 1 i 2, Warszawa
- Hilcerówna Z., 1967: *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków
- Kołodziejski A., 1971: *Badania zespołu osadniczego ludności kultury łuzyckiej z okresu halszackiego w Wicinie, pow. Lubsko, w latach 1966–1969*. „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 23, s. 93–108, Kraków
- Kołodziejski A., 1993: *Wicina, osada obronna sprzed 2500 lat, w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Zielonej Górze*. Zielona Góra
- Lewczuk J., 1992: *Zbąszyń, miasto, st. nr 1a*. „Informator Archeologiczny za rok 1992”, Warszawa, oddane do druku
- Lewczuk J., 1993: *Grodziska województwa zielonogórskiego – nowo odkryte i zweryfikowane pozytywnie w czasie akcji AZP w latach 1980–1991*. „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne”, t. 34, s. 475–479, Wrocław
- Pazdur M.F., 1993: *Sprawozdanie nr 122/93 z wykonania oznaczeń wieku metodą C<sub>14</sub>*. Archiwum MA w Świdnicy koło Zielonej Góry
- Wędzki A., 1982: *Zbąszyń, Słownik Starożytności Słowiańskich*. t. 7, s. 98, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź