



















Joanna Sawicka, *Wyroby z bursztynu i kamieni półszlachetnych*,
Kruszwica stan. 2, 4 (gród), 17 (cmentarzysko). Katalog wyrobów i surowca z kamieni półszlachetnych i bursztynu,
wyk. J. Sawicka, ryc. i fot. J. Sawicka





Nr kat.	Nr inw.	Lokalizacja Głębokość	Chronologia I poziom osadniczy	Rodzaj znaleziska	Nr ryciny nr analizy
1	1220/55	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIV Wwa IX Głęb. 3,66	Poziom 3 4 ćw. X w.	<p>Płaska nieregularna tarczka, spieczonego nieprzejrystego bursztynu (?). Średnica 32 mm, grubość 4 mm. Bursztyn nieprzejrysty, barwy czarnobrunatnej. Surowiec kopalny o woskowym (żywicznym) połysku, zawierający wewnątrz drobne ziarna piasku i prawdopodobnie drobne zwęglone fragmenty pędów roślin. Mógł być spieczony w ognisku a następnie uformowany w formie krążka. Na powierzchni drobne nacięcia nożykiem, bez wyraźnego układu. Półfabrykat zawieszki (?). Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
2	4759/65	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXIX Wwa 13c Głęb. 3,53 m	Poziom 6 poł. XI w.	<p>Paciorek nieregularny, kulisty, kaboszonowy z 3 nieregularnymi fasetkami, z karneolu. Wypolerowany, z niewielkimi ubytkami na powierzchni, średnica paciorka – 6 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik prosty, przewiercony z jednej strony, kamień barwy ciemnobrązowej i pomarańczowo-czerwonej. Paciorek zachowany w całości, był częścią naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.1, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:1 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
3	4747/65	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXIX Wwa 13c Głęb. 3,27	Poziom 6 poł. XI w.	<p>Paciorek kulisty, nieregularny, z kryształu górskiego z przerostami kryształu mlecznego tzw. lodowego i drobnymi czarnymi igiełkami na powierzchni (turbalin?), średnica paciorka – 7 mm średnica kanalika – 1,5 mm. Kanalik prosty, nawiercony dwustronnie, paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007, abb. 2) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ S 1:1. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	



4	1000/54	Stan. 4 północna część grodu	Poziom 6 poł. XI w.	<p>Paciorek kulisty, z karneolu, średnica paciorka – 7 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik przewiercony z dwóch stron (?). Paciorek zachowany w całości, wykonany z jasnej odmiany przeświecającego czerwono-pomarańczowego karneolu. Był elementem naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ I.3, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – T 1:2.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
5	4841/65	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXIV Jama 2 Głęb. 4,31	Poziom 6 (?) poł. XI w.	<p>Paciorek dwustożkowy wykonany z jasnożółtego nieprzezroczystego z bursztynu, średnica paciorka – 10 mm średnica kanalika – 6 mm wysokość paciorka – 7 mm. Kanalik nieznacznie stożkowaty, paciorek zachowany w całości. Ubytki (wyszczerbienia) w części okołootworowej wskazują że był częścią naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – typ A21.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
6	K4/6334/68	Wykop XXXVII w-wa 14a, głęb. 3,98	Poziom 6 poł. XI w.	<p>Paciorek płaskokulisty (zawieszka?), nieregularny, wykonany z przezroczystego bursztynu barwy ciemnomiodowej, średnica paciorka – 12 mm średnica kanalika – 3-5 mm wysokość paciorka – 6 mm. Kanalik acentryczny, prosty. Paciorek posiada ślady wielokrotnego przesuwania go na rzemieniu, co zniekształciło kanalik. Prawdopodobnie noszono go pojedynczo. Wg klasyfikacji I. Ulbricht (1990 s. 82) – typ A17.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
7	5272/66	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXV Wwa 11 Chata Głęb. 2,64	Poziom 7 2 poł. XI w.	<p>Fragment słupkowego kryształu górskiego. Długość 25 mm, szerokość boku 10 mm. Ma obtłuczone zakończenia, w środkowej części silne zmętnienie i drobne szczelinki spękania. Prawdopodobnie odpad z produkcji kulistych paciorków.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	


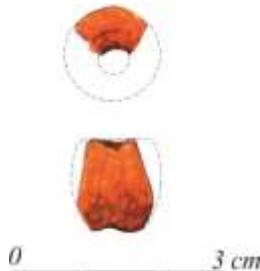

8	4677/65	Stan. 4 północna część grodu wyk. XXIX w. 12c głęb. 3,01	Poziom 7 2 poł. XI w.	<p>Paciorek kulisty (kaboszonowy), z kryształu górskiego. Powierzchnia została zmatowiono celem uzyskania efektu białego zabarwienia. Wykonany bardzo starannie, nie posiada błędów wymiarów i symetrii typowych niekiedy przy ręcznym formowaniu,</p> <p>średnica paciorka – 12 mm średnica kanalika – 1,5 mm.</p> <p>Kanalik prosty, umiejscowiony centrycznie, wiercony z dwóch stron Był elementem naszyjnika. Paciorek zachowany w całości.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007, abb. 1) – typ 1.6, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ s 1:3.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
9	4615/65	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXIV W. 11B Głęb. 3,0	Poziom 8 4 ćwierć XI w.	<p>Płaska, skorodowana, lekka, nieregularna płytka bursztynu. Na powierzchni warstwa szarobrunatnej kory wietrzeniowej, (korozji?), w środku zbita nieprzezroczysta czerwono-brunatna masa o zbitej teksturze i woskowym połysku.</p> <p>Średnica ok 50 mm, grubość 5 mm.</p> <p>Jest to prawdopodobnie surowiec bursztynowy pozyskany ze złoża na łądzie (bursztyn kopalny). Z uwagi na słabe parametry fizyczne (mało atrakcyjna barwa, kruchość) nie został wykorzystany do produkcji ozdób. Brak śladów obróbki</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
10	1203/55	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIII W. 20b Głęb. 3,16	Poziom 8 4 ćw. XI w.	<p>Kilka niewielkich nieregularnych bryłek bursztynu o krystalicznej strukturze. Bursztyn nieprzezroczysty, barwy ciemnobrunatnej. Wymiary największej – 27x15x10 mm. Jest to bursztyn ziemny (kopalny) o zbitej teksturze i woskowym połysku na powierzchni przełamu. Bryłka prawdopodobnie została, może częściowo, poddana obróbce termicznej, nie została jednak wykorzystana do produkcji ozdób z uwagi na dużą kruchość. Brak śladów wstępnej obróbki.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	

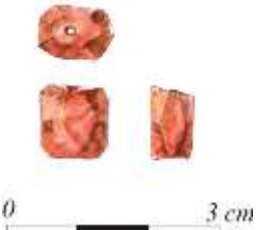
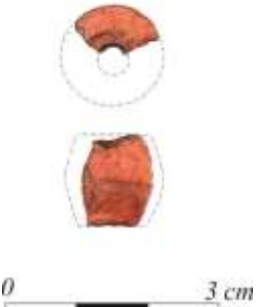

11	4294/64	<p>Stan. 4 północna część grodu Wykop XXX Wwa 11 Obok chaty 1 (warsztatu jubilerskiego) Głęb. 2,85</p>	<p>Poziom 8 4 ćw. XI w.</p>	<p>Słupkowy kryształ górski (surowiec). Jeden koniec ma charakter naturalny i występują tam dobrze wykształcone ściany romboedru, drugi koniec posiada strefę naturalnego mlecznego zmętnienia i przełam wskazujący na odspojenie go od calizny. W środkowej części również występuje niewielkie mleczne zmętnienie. Kryształ przezroczysty, Mógł to być surowiec do wyrobu paciorków lub okaz kolekcjonerski (?). Długość 45 mm, szerokość boku 8 mm. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
12	772/54	<p>Stan. 4 północna część grodu wykop XXII Wwa 19d Głęb. 2,74</p>	<p>8 poziom 4 ćw. XI w.</p>	<p>Paciorek dwustożkowy, o fasetkowym szlifie ze skały krzemionkowej stanowiącej przerost ametystu i kwarcu mlecznego. Posiada prosty szlif fasetkowy z 10 trójkątnymi lub romboidalnymi fasetkami bocznymi i dwoma fasetkami sześciokątnymi przyotworowymi. Dwie z fasetek bocznych są na całej długości paciorka, osiem na jego połowie. zaokrąglony przy kanalik, średnica paciorka – 12x9 mm średnica kanalika – 0,2 mm wysokość paciorka – 19 mm. Kanalik acentryczny, przewiercony z dwóch stron. Powierzchnia paciorka spękana lub zmatowiona. Paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Paciorek nie ma odpowiednika w klasyfikacji wyrobów z kryształu górskiego, znajduje się w klasyfikacji J. Callmera (1977, Plate 21) dla wyrobów z różnych odmian kwarcu, ametystu i kryształu górskiego – typ S 6:1. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
13	6254/68	<p>Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 11a Głęb. 3,09</p>	<p>Poziom 8 4 ćw. XI w.</p>	<p>Fragment paciorka równoległościennego, oktagonálnego z nieprzejrzystego karneolu barwy ciemnopomarańczowej. Zachowało się 5 prostokątnych fasetek. Krawędzie przyotworowe niezagładzone, średnica paciorka – 7 mm średnica kanalika – 2 mm wysokość paciorka – 11 mm. Kanalik prosty, zachowała się połowa paciorka. Był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 10.1, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 9.2 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	

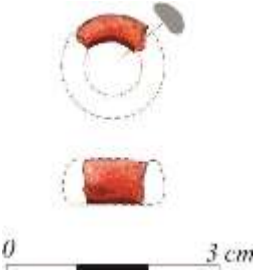


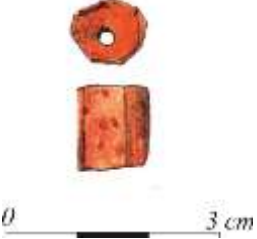
14	6085/68	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 11a Głęb. 3,13 Świadek południowy	8 poziom 4 ćw. XI w.	Paciorek kulisty z karneolu. Kamień słabo przejrzysty barwy jasnopomarańczowo- czerwonej, średnica paciorka – 8 mm średnica kanalika – 1,5 mm. Kanalik prosty, paciorek zachowany w całości, był częścią naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
15	2866/75	Stan. 2 południowa część grodu Wykop II r, ćw.γ Wwa 9a Głęb. 82,69	Poziom VII początek XII w.	Nieregularna bryłka bursztynu. Widoczne ślady prostego cięcia na 2 płaszczyznach, na jednej niewielki ślad kory. Bryłka, seria odbić (widoczne ich negatywy) jest przygotowana do dalszej obróbki. Wymiary – 14 x 15 x 9 mm. Barwa ciemnomiodowa, bursztyn nieprzejrzysty. Z uwagi na czystość surowca i jego dobre parametry fizyczne, bryłka mogła być przeznaczona do wyrobu paciorków. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
16	3054/63	Stan. 4 północna część grodu wykop XXXIV Wwa 9a Głęb. 2,48	Poziom 9 1 ćwierć XII w.	Nieregularna i niewielka bryłka bursztynu, ze śladami kory na jednej z płaszczyzn. Niewielkie, słabe ślady cięcia(?) na dwóch płaszczyznach. Wymiary 12 x 7 mm. Barwa rdzawa. Fragment surowca odrzuconego we wstępnym etapie formowania paciorka, ze względu na jego pajęczynkowe spękania. Bursztyn słabo przejrzysty, czerwono-brązowy. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
17	3212/63	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXIV Wwa 9a Głęb. 2,22	Poziom 9 1 ćwierć XII w.	Płytkę surowca bursztynowego o owalnym przekroju, ze śladami kory wietrzeniowej i obróbki nożem (nadanie wstępnego kształtu?). Bursztyn żółtordzawy, nieprzezroczysty. Wymiary – wys. 22 mm, podstawa – 15x6 mm. Barwa rdzawa. Półfabrykat zawieszki/wisiorka. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
18	3055/63	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXIV Wwa 9a Głęb. 2,54	Poziom 9 1 ćwierć XII w.	Nieregularna bryłka-półprodukt bursztynu, w kształcie wycinka placka, odcięty z większej bryłki – ślady cięcia na dwóch płaszczyznach. Na pozostałych pozostałości kory. Wymiary: 9 x 9 x 6 mm. Bursztyn nieprzezroczysty, barwy ciemnomiodowej. Może być półfabrykatem paciorka. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	



19	1534/57	Stan. 4 północna część grodu wykop XXVI Wwa ciemny piasek w chacie 16 Głęb. 3,60	Poziom 9 1 ćw. XII w..	Nieregularna, lekka, kulista bryłka porowatego surowca bursztynowego. Średnica ok 15 mm. Bryłka nieprzezroczysta, ciemnobrunatna. Jest to bursztyn ziemny (kopalny) pokryty jasnobrązową korą wietrzeniową. Surowiec ten nie został zakwalifikowany do produkcji ozdób ze względu na wysoką porowatość. Brak śladów obróbki. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
20	515/53	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXII Wwa 19b Chata 1 Warsztat jubilerski Głęb. 278	Poziom 9 1 ćw. XII w.	Płaska płytka surowca bursztynowego z widoczną korą wietrzeniową. Kształt regularny, spłaszczony, lekko półokrągły. Ślad cięcia przy krótszej krawędzi (?). Dł. - 42 mm, szer. – 25 mm, grubość 9 mm. Bursztyn słabo przezroczysty barwy rdzawo-żółtej. Przygotowany do produkcji zawieszki. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
21	4980/65	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXV Wwa 10 Głęb. 2,94	Poziom 9 1 ćw. XII w.	Paciorek dwustożkowy, facetowany, nieregularny z jasnofioletowego fluorytu. Powierzchnia zmatowiała z silnie zagładzonymi krawędziami czterech dużych trójkątnych fasetek, ślady zagładzania krawędzi dla nadania kształtu, średnica paciorka – 7 x 7 mm średnica kanalika – 0,2 mm wysokość paciorka – 16 mm. Kanalik lekko acentryczny. Paciorek posiada niewielkie ubytki. Widoczne ślady intensywnego noszenia – w naszyjniku. Brak odpowiedników w cytowanych klasyfikacjach. Uwaga. Analogiczny do paciorków z kolii (K4/480), może pochodzić z wcześniejszego poziomu. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
22	303/53	Stan. 4 północna część grodu Wykop V wva L Głęb. 189	Poziom 9 i 10 XII w.	Mały, nieregularny fragment kółka/obraczki ze słabo przezroczystego bursztynu o wyoblonych częściowo krawędziach. Jedna z krawędzi zaokrąglona, po wewnętrznej stronie słabo zachowane dwa rzędy kółek zachodzących na siebie i oddzielonych dookołnym żłobkiem, wykonanych tokarką. Wymiary 7 x 6 x 2,5 mm. Barwa rdzawa.	

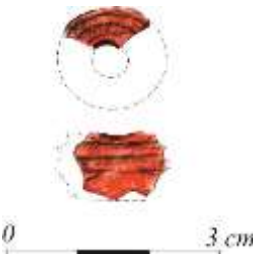



				Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) typ D3. Zbiory: OSPiS IAE PAN, Poznań	
23	5630/66	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 9 Głęb. 3,09	10 poziom 1 poł. XII w.	Pierścionek – sygnet z monolitycznym, lekko wyodrębnionym oczkiem, z bursztynu. Wykonany z jednego kawałka. Obręczka o okrągłym lekko spłaszczonym, półwałeczkowatym od wewnątrz przekroju, średnica – 24 mm grubość 4 mm wys. 4 mm Średnica oczka 12 mm. Został wykonany z jednego kawałka bursztynu. Ma starannie zagładzone wszystkie powierzchnie. Bursztyn przejrzysty, bez przebarwień i konkrecji, barwy ciemnomiodowej. Klasyfikacja - typ 1 lub 2 wg I Ulbricht (1990, s. 82). Zbiory: OSPiS IAE PAN, Poznań	
24	480/63	Stan 4 północna część grodu Wyk. XXII w-wa 18 głęb. 256 Chata 1 warsztat jubilerski	Poziom osadniczy 10 1 poł. XII w.	15 paciorków dwustożkowatych, fasetkowatych wykonanych z fluorytu. Kamienie są różnie zabarwione, ich szlify, wszystkie oktagonalne, nieznacznie różnią się: - 2 jasne, przejrzyste biało-fioletowe kamienie, o wydłużonym szlifie, łagodnie dwustożkowe, jeden o nierówno przyciętej fasetce przyotworowej, fasetki przyotworowe sześciokątne, długość 11 i 12 mm, - 3 różowe, przejrzyste kamienie, dwa o szlifie oktagonalnym o wydłużonych fasetkach, lekko beczułkowate o sześciokątnych fasetkach przyotworowych, długości 16 i 9 mm, drugi o bardziej złożonym szlifie z 12 trójkątnymi lub romboidalnymi fasetkami bocznymi i dwoma fasetkami przyotworowymi sześciokątnymi, lekko beczułkowaty o średnicy 8 mm, - 3 paciorki z jasnofioletowego kamienia, łagodnie dwustożkowe o wydłużonych fasetkach, długości 10,12, 16 mm, - 3 intensywnie różowe przejrzyste kamienie, paciorki łagodnie dwustożkowe, jeden z nich ma zatarte pierwotne krawędzie, można jedynie przypuszczać że pierwotnie miał 6 długich fasetek, długość 12 mm, dwa następne dwustożkowe mają po 4 podłużne prostokątne fasetki i po 4 trójkątne, fasetki przyotworowe są sześciokątne, długość paciorków 14 i 11 mm, 3 paciorki z szaro-fioletowego słabo przejrzystego kamienia, jeden z egzemplarzy z wyraźną smugą białej nieprzejrzystej konkrecji, łagodnie dwustożkowe o wydłużonych fasetkach, fasetki przyotworowe sześciokątne długości 10,12, 16 mm, 12, 11 14 mm, - mały paciorek z intensywnie fioletowego kamienia, łagodnie dwustożkowy o wydłużonych fasetkach, fasetki przyotworowe sześciokątne, długość 10 mm.	



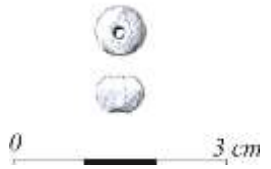
				<p>Stan zachowania nie pozwala określić liczby wszystkich fasetek, szczególnie bocznych, nadających paciorkom kształt lekko dwustożkowy. Wszystkie otworki są wiercone jednostronnie, na wylot.</p> <p>Wszystkie paciorki pochodzą z kolii, którą zestawiono również z paciorków szklanych i noszą ślady intensywnego użytkowania, brzegi fasetek są wytarte.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
25	5604/50	<p>Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 9 Głęb. 2,65</p>	<p>Poziom osadniczy 10 1 poł. XII w.</p>	<p>Paciorek kulisty (kaboszonowy), nieregularny, z bezbarwnego, przezroczystego kryształu górskiego. Na powierzchni wyraźne ubytki po wżerach wietrzeniowych, średnica paciorka – 6 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik lekko acentryczny, przewiercony z dwóch stron. Paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007, abb. 2) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ S 1:1. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
26	5942/67	<p>Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 8 Głęb. 2,09 Świadek południowy</p>	<p>Poziom 10 1 poł. XII w.</p>	<p>Fragment beczułkowatego paciorka (niewielkiego przeszlika/pacióra?) z bursztynu, średnica paciorka – 12 mm średnica kanalika – 5 mm wysokość paciorka – 11 mm. Kanalik zwężający się ku środkowi paciorka (przewiercony z dwóch stron?). Bursztyn nieprzezroczysty, brązowo-miódowy. Kanalik wiercony z dwóch stron, zachowała się połowa paciorka. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – D4. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
27	471/53	<p>Stan. 4 północna część grodu wyk. XXIII wwa 9b,c,d = g luźno</p>	<p>Poziom 10 1 poł. XII w.</p>	<p>Paciorek nieregularny, płaskokulisty, z kryształu górskiego, jedna z krawędzi przyotworowych zagładzona, średnica paciorka – 11 mm średnica kanalika – 1 mm wysokość paciorka – 9 mm Kanalik lejkowaty. Paciorek zachowany w całości, mógł być centralnym elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007, abb. 2) – typ 1.7, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ S 1:5 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	





28	4840/65	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIX Wwa 9a Głęb. 2,33 Świadek południowy	Poziom 10 1 poł. XII w.	<p>Paciorek prostopadłościenny, kuboooktaedryczny z karneolu. Na większych powierzchniach posiada fasetkę w kształcie rombu ze ściętymi narożami, otoczoną czterema mniejszymi trójkątnymi. Na obu bocznych płaszczyznach pojedyncze fasetki romboidalne.. Krawędzie przyotworowe zagładzone, średnica paciorka – 8 x 5 mm średnica kanalika – 1 mm wysokość paciorka – 9 mm. Kanalik acentryczny, kamień nierówno wybarwiony, pomarańczowy, słabo przezrysty. Paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 9.1, wg J. Callmera (1977, Plate 22) – typ T 7:4. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
29	4800/65	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXIX Wwa 9b Głęb. 2,31 Świadek południowy	Poziom 10 1 poł. XII w.	<p>Fragment beczułkowatego paciorka z bursztynu, średnica paciorka – 14 mm średnica kanalika – 5 mm wysokość paciorka – 10 mm Kanalik klepsydrowaty, bursztyn nieprzezrysty, barwy miodowej. Zachowała się połowa paciorka. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – A23 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
30	3469/63	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXIV Wwa 9c Głęb. 2,74	Poziom 10 1 poł. XII w.	<p>2 fragmenty prawdopodobnie pierścionka z oczkiem z bursztynu, o półokrągłym przekroju, na stronie wewnętrznej zachował się słabo widoczny ornament pojedynczego kółka wykonanego tokarką. Przypuszczalna średnica ok. 17 mm, grubość 4 mm, wys. 7 mm. Bursztyn słabo przezrysty o czerwonobrazowej barwie. . Po stronie wewnętrznej widoczne ślady po obróbce nożykiem lub tokarką. Powierzchnia starannie wypolerowana. Klasyfikacja wg I. Ulricht – D3. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	



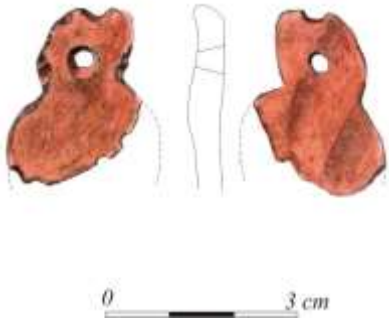
31	376/53	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXII Wwa 8 ₁ Głęb. 2,13	Poziom 11 2 poł. XII w.	Niewielki fragment kółka/obrączki z bursztynu, o półokrągłym przekroju o przypuszczalnie niewielkiej średnicy 16-18 mm, grubość 2,5 mm, wys. 5 mm. Bursztyn nieprzezroczysty o czerwono-brązowej barwie, Strona zewnętrzna jest starannie zagładzona, wewnętrzna nierówna, bez zdobień, z wyraźnymi śladami formowania nożykiem. Klasyfikacja wg I. Ulbrecht (1990, s. 82) 0 D3. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
32	1956/61	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIX Wwa 6 Głęb. 1,78	11 poziom 2 poł. XII w.	Bryłka surowca bursztynowego w postaci nieregularnego, gruzłowatego placka. Bursztyn nieprzezroczysty barwy ciemnobrunatnej. Wymiary – 53x32x10 mm. Jest to bursztyn (?) kopalny, prawdopodobnie poddany obróbce termicznej, nie został jednak wykorzystany do dalszej produkcji. Brak śladów obróbki. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
33	5378/66	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 5 Głęb. 2,40	11 poziom 2 poł. XII	Paciorek płaskokulisty z bursztynu, średnica paciorka – 8 mm średnica kanalika – 2 mm wysokość paciorka – 6 mm. Kanalik prosty acentryczny, bursztyn przejrzysty brązowo-miodowy, paciorek zachowany w całości. Niewielkie zużycie (starcie) okołootworowych płaszczyzn wskazuje, że pierwotnie był umieszczony w naszyjniku, nanizany na rzemyk. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – A3. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
34	3785/63	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXV Wwa 6c Głęb. 1,78	Poziom 11 2 poł. – koniec XII w.	Paciorek równoległościenny, oktagonalny, z karneolu. Kamień przejrzysty, pomarańczowo-czerwony o zmiennej intensywności zabarwienia, średnica paciorka – 9 x 7 mm średnica kanalika – 1,5 mm wysokość paciorka – 10 mm. Kanalik acentryczny, nawiercony z jednej strony, paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	


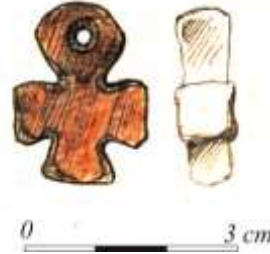

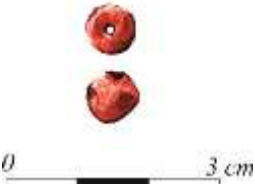
35	2370/73	Stan. 2 południowa część grodu Wyk. S21, ar 5 ćw. β Wwa 6e7 głęb. 83,29	Poziom XI 4 ćw. XII w.	<p>Paciorek dwustożkowy, o fasetkowym szlifie z bursztynu, 10 fasetek (2 na całej wysokości paciorka i 8 połówkowych w kształcie wydłużonego trapezu), powierzchnie przykanalikowe proste, zagładzone, średnica paciorka – 9x5 mm średnica kanalik – 3 mm wysokość paciorka – 22 mm. Kanalik lekko acentryczny, przewiercony z dwóch stron. Paciorek zachowany w całości, bursztyn ciemnomiodowy, był prawdopodobnie elementem naszyjnika. Nie ma odpowiednika w klasyfikacji paciorków bursztynowych, jest najprawdopodobniej naśladownictwem wcześniejszych paciorków z karneolu i kryształu górskiego (więcej J. Callmer 1977 s. 91).</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
36	2314/73	Stan. 2 południowa część grodu Wykop II Obiekt O15 Głęb. 83,47	XIII poziom 1 poł. XIII w.	<p>3 większe i kilka mniejszych okruchów skorodowanej płytki. Barwa miodowa (wtórna?). Na powierzchni przełamu można zaobserwować strukturę drobnoziarnistą, równoziarnistą zbudowaną z okrągławych ziaren kwarcu spojonych prawdopodobnie masą krzemionkową. Tworzywo to przypomina cegłę silikatową, może być również piaskowcem intensywnie wygrzewanym w ognisku lub fulgurytem – ziarnistą skałą krzemionkową tworzącą się podczas wyładowań atmosferycznych na plaży (?). Grubość 5 mm. Może być to ułamek skorodowanej i rozwarstwionej szyby szklanej (?).</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	Nie rysowano
37	2680/62	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXII Wwa 4 Głęb. 1,65	Poziom 12 1 poł. XIII w.	<p>Półwytwór paciorka z bursztynu, prawdopodobnie półfabrykat facetowanego lub kaboszonowego paciorka lub zawieszki. Widoczne są dwie prostopadłe do siebie krawędzie ze śladami cięcia, oraz ślady po niedowierconych otworach z obu stron. Jedna z powierzchni wstępnie zaokrąglona może wskazywać że jest to półprodukt paciorka kulistego. Wymiary – 12x12 mm, grubość 7 mm, średnica otworów ok. 7 mm. Barwa rdzawa. Klasyfikacja ewentualnego paciorka wg I.Ulbricht – kompilacja A3 i A10</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	




38	5431/82	Stan. 2 południowa część grodu Wyk. IVa obok O5 Głęb. 83,75 m. n.p.m.	Poziom VI 1 poł. XIII w.	<p>Fragment paciorka, prawdopodobnie płaskokulistego, z bursztynu, zdobionego dookołnymi żłobkami (wykonanymi prostą tokarką ?), średnica paciorka – ok. 21 mm średnica kanalika – 6 mm wysokość paciorka – ? Paciorek zachowany w niewielkim fragmencie, bursztyn barwy rdzawo-brązowej, nieprzezroczysty. Kanalik wiercony obustronnie. Mógł być używany jako guzik z owijką ze sznurka lub jako element naszyjnika. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – A4 lub A19 Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
39	2218/73	Stan. 2 południowa część grodu Wykop II Wwa 6f ₁ głęb. 83,52	Poziom XIV ok. połowy XIII w.	<p>3 niewielkie fragmenty nieprzezroczystej bladożółtej płytki, odpadu produkcyjnego (?). Na powierzchni przełamu widoczne są kierunkowo ułożone i zachodzące na siebie blaszkowe minerały o diamentowym połysku i wysokiej twardości. Mineral przypomina syntetyczny krzem używany w zaawansowanych technologiach przemysłowych (np. tarczach szlifierskich. Współczesny odpadowy produkt antropogeniczny. Grubość 3 mm. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
40	195/54	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIII Wwa 3b Głęb. 1,28	Poziom 13 2 poł. XIII w.	<p>Nieregularna bryłka bursztynu, o ostrych krawędziach i stożkowatym kształcie i trójkątnej podstawie. Na czterech jej krawędziach ślady cięcia i odłupywania. Wys. 21 mm, podstawa 12 x 9 mm. Bursztyn nieprzezroczysty i jasnożółty. Półfabrykat prawdopodobnie kulistego paciorka. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
41	5229/66	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVII Wwa 4 Głęb. 1,79	Poziom 13 2 poł. XIII w. - 1271 r.	<p>2 fragmenty kółka/obrączki z bursztynu, o półokrągłym przekroju, po wewnętrznej stronie słabo widoczne dwa rzędy kółek zachodzących na siebie, wykonanych tokarką. Przypuszczalna średnica ok. 20 mm, grubość 2,5 mm, wys. 5 mm. Bursztyn przezroczysty o ciemnoczerwono-brązowej barwie. Klasyfikacja wg I. Ulbricht – D3 (1990, 2. 82). Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	



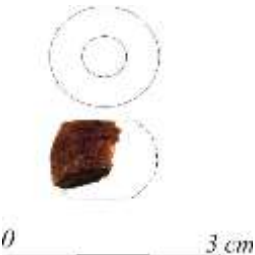

42	5879/67	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXVII Wwa 4 Głęb. 2,29	13 poziom 2 poł. XIII w. – 1271 r.	Fragment skały granitoidowej, tworzący niewielki, płaskokulisty, wyoblony odlupek granitu alkalicznego o strukturze średniokrystalicznej, różnokrystalicznej i teksturze bezkierunkowej. W tle skały można mikroskopowo dostrzec różowe ksenomorficzne skalenie alkaliczne o wielkości do kilku milimetrów, otoczone szklanym tłem zbudowanym z anhedralnych skupień szarego kwarcu z drobnymi brunatnymi smużkami blaszkowych minerałów (biotyt?) zapewne był to półfabrykat paciorka (bez otworu) lub wkładki o kaboszonowym szlifie mający naśladować paciorek z karneolu.. Barwa jasna z przewarstwieniami czerwono-brunatnymi. Średnica 5 mm. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
43	4429/64	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVI Wwa 3 Głęb. 2,40	Poziom 14/15 (?) po 1271 r.	Paciorek kulisty nieregularny z karneolu. kamień przejrzysty, barwy szaro-białej z pomarańczowymi przebarwieniami, wypolerowany z licznymi mechanicznymi ubytkami i odpryskami, średnica paciorka – 7 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik prosty, przewiercony z jednej strony. Paciorek był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (1977 s.25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
44	4402/64	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXVI Wwa 3 Głęb. 2,06	Poziom 14/15 (?) Po 1271 r.	Paciorek kulisty, lekko spłaszczony, nieregularny, z doskonale wypolerowanego, bezbarwnego kryształu górskiego, średnica paciorka – 5 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik lekko acentryczny, przewiercony z dwóch stron (?). Paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007, abb. 2) – typ 1.1, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ S 1:1. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	

45	881/60	Stan. 2 południowa część grodu Wyk. II Wwa 5f Głęb. 3,79	Poziom XVIII Poł. XIV w.	Paciorek płaskokulisty z bursztynu, średnica paciorka – 14 mm średnica kanalika – 2 mm wysokość paciorka – 7 mm Kanalik prosty, bursztyn przejrzysty, czerwono-brązowy. Paciorek zachowany w całości. Kanalik nie ma śladów długotrwałego użytkowania. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – A1. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
46	1976/73	Stan. 2 południowa część grodu Wykop IIc Wwa 5a Głęb. 84,61	Poziom XVIII poł. XIV w.	Nieregularna bryłka surowca bursztynu ze śladami cięcia na co najmniej 2 płaszczyznach. W środku bryłki inkluzja (pęcherzyk gazowy). Wymiary – 11 x 8 x 8 mm. Barwa ciemno-brązowa. Może być półfabrykatem kostki do gry.	
47	195/53	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXIII Wwa 3b Głęb. 1,28	Poziom 14/15 po poł. XIV w.	Nieregularna, niewielka bryłka surowca bursztynowego (lub nawet półprodukt), z korą i śladami polerowania. Wymiary – 15 x 9 mm. Barwa rdzawa. Bursztyn rdzawoczerwony, dobrej jakości, spełniający kryteria surowca do produkcji paciorków. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
48	3905/63	Stan. 4 północna część grodu Wyk. XXXIII Wwa 2g Głęb. 1,53 m	Poziom 14/15 po poł. XIV w.	Paciorek kulisty (kaboszonowy), lekko nieregularny z karneolu? agatu? Kamień o niejednorodnym zabarwieniu, przejrzysty, biały i rdzawy, średnica paciorka – 6 mm średnica kanalika – 1 mm. Kanalik prosty. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	

49	K9/5/60	Wykop II Wwa 4 Głęb. 1,46	Warstwy po poł. XIV w. zamkowe	<p>Paciorek kuboektaedryczny z nieprzejrzystego karneolu, czerwono-pomarańczowej barwy. Szlif fasetkowy z dużymi rombowymi ściankami ze ściętymi narożnikami, na większych powierzchniach. Na mniejszych powierzchniach 8 trójkątnych faset. Krawędzie przyotworowe zagładzone, średnica paciorka – 10 x 6 mm średnica kanalika – 1 mm wysokość paciorka – 11 mm. Kanalik lekko acentryczny, paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika. Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 9.2, wg J. Callmera (1977, Plate 22) – typ T 7:7. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
50	K4/111 Badania R. Jakimowicza	Głęb. 1,20 m.177(8/4)	XI-XIII w. (?)	<p>Ułamek paciorka (zawieszki?) prawdopodobnie płaskokulistego lub łagodnie dwustożkowaty, z bursztynu, średnica paciorka – ok. 20 mm średnica kanalika – ok. 7 mm wysokość paciorka – ? Zachowany w około ¼, bursztyn nieprzejrzysty, rdzawo-miodowy, ślady wiercenia kanalika. Klasyfikacja wg I. Ulbricht (1990 s. 82) – typ A22. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
51	K4 Badania R. Jakimowicza	Bez metryki	XI-XIII w.	<p>Zawieszka z bursztynu, zachowana fragmentarycznie, amorficzna. Widoczne ślady obróbki oraz przewiercony otwór o średnicy 3 mm. Szer. 16 mm, dł. 26 mm, grubość – 3 mm. Bursztyn przejrzysty o rdzawo-czerwonej barwie. Charakterystyczne otarcia płaszczyzny wokół kanalika wskazują że mogła być noszona na rzemieniu. Niewykluczone że był to półprodukt. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	

52	26/52 Badania R. Jakimowicza	Stan. 4 północna część grodu Wyk. IV nasyp ziemny Głęb. 2,05	XI-XIII w.	<p>Fragment kółka/obrączki z rdzawoczerwonego bursztynu, o półokrągłym przekroju ze słabo widocznym i fragmentarycznie zachowanym ornamentem pojedynczego kółka po stronie wewnętrznej.</p> <p>Przypuszczalna średnica 24 mm, grubość 5 mm, wys. 7 mm.</p> <p>Bursztyn przejrzysty, obrączka wykonana z jednego kawałka surowca, ma starannie wypolerowane krawędzie, po stronie wewnętrznej ślady wycinania tokarką lub nożykiem.</p> <p>Klasyfikacja wg I Ulbrecht (1990, s. 82) przybliżona do D3.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
53	MTV/68 MT102/68 Badania R. Jakimowicza	Stan. 4 północna część grodu	XI-XIII w.	<p>Zawieszka, krzyżyk z bursztynu, o płaskim przekroju. Bursztyn bałtycki (sukcynit), przejrzysty, o barwie ciemnozielonej. Na powierzchni widoczne ukośne ślady szlifowania (wyglądania powierzchni?). Wyraźne ślady krystalicznego spękania wewnątrz oraz centralnie wtręt mlecznej półprzezroczystej konkretacji.</p> <p>wysokość 23 mm szerokość ramion poziomych 17 mm szerokość ramienia zawieszki 12 mm grubość krzyżyka 7 mm</p> <p>Zbiory: Muzeum Okręgowe w Toruniu.</p>	
54	3309/63	Stan. 4 północna część grodu Wykop XXXV Wkop 1 Głęb. 1,42 luźno	XII-XIII w.	<p>Paciorek kulisty z karneolu. Kamień słabo przejrzysty, barwy żółto-szarej z drobnymi pomarańczowymi przebarwieniami, średnica paciorka – 6 mm średnica kanalika – 1 mm</p> <p>Kanalik prosty, przewiercony z jednej strony, paciorek zachował się w całości i był częścią naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
55	993/54	luźno	XII-XIII w.	<p>Paciorek kulisty wykonany z przejrzystego jasnopomarańczowego karneolu, średnica paciorka – 5 mm średnica kanalika – 1 mm.</p> <p>Kanalik prosty, przewiercony z jednej strony. Paciorek zachowany w całości był elementem naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 1.4, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 1:2.</p>	

				Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
56	4060/63	luźno	XII-XIII w.?	<p>Paciorek dwustożkowy z bursztynu o fasetkowym szlifie (15 nieregularnych rombówatych fasetek). Krawędzie przyotworowe zagładzone, średnica paciorka – 12 mm, średnica kanalika – 3 mm, wysokość paciorka – 16 mm.</p> <p>Kanalik acentryczny, bursztyn nieprzezroczysty, barwy czerwonożółtej, paciorek zachowany w całości, otwór wiercony z jednej strony. Nie ma swojego odpowiednika w klasyfikacji paciorków bursztynowych, jest prawdopodobnie naśladownictwem paciorków z karneolu i kryształu górskiego (wg D. Hepp 2007 s. 25, J. Callmer 1977 s. 99).</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
57	826/54	luźno	XI-XIV w.	<p>Paciorek równoległościenny oktagonalny, z karneolu. Kamień słabo przezroczysty, czerwono-brązowy. Dookolnie naniesiono 8 prostokątnych fasetek, powierzchnie przykanalikowe proste, zagładzone, średnica paciorka – 6 mm, średnica kanalika – 1,5 mm, wysokość paciorka – 15 mm.</p> <p>Kanalik prosty, przewiercony dwustronnie, paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 10.1, wg J. Callmera (1977, Plate 22) – typ T 9:3.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
58	79/58	Stan. 2 południowa część grodu Wyk. II Wwa 1-4 Głęb. 1,38	Poziom nowożytny	<p>Pierścioneł – sygnet z monolitycznym oczkiem, z bursztynu. Wykonany z jednego kawałka surowca. Obrączka o półokrągłym przekroju, średnica – 25 mm, grubość 4 mm, wys. 6 mm, średnica oczka 13x7 mm.</p> <p>Bursztyn przezroczysty, bez przebarwień i konkrecji, barwy czerwonożółtej. Wyrób dobrze wypolerowany, przezroczysty. Po wewnętrznej stronie obrączki ślady formowania nożykiem.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	

59	5200/80	Stan. 2 południowa część grodu Wykop IVa Wwa Ib Głęb. 85,02	Wwa rumoszowa	Słupkowy kryształ górski (surowiec), zachowany w dwóch fragmentach, długość 44 mm, szerokość boku 9-12 mm. Oba fragmenty mają obtłuczone zakończenia. Kryształ przezroczysty. Były materiałem do produkcji paciorków, wisiora lub odpadem. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
60	1983/73	Stan. 2 południowa część grodu Wyk. II luźno	?	Bryłka surowca (półfabrykat paciorka?) bursztynowego, pokryty silnie zgranulowaną korą wietrzeniową, ułamek w przybliżeniu prostopadłościenny, nieregularny o boku 05-0,6 mm, wysokość, 15 mm. Bursztyn nieprzezroczysty, barwy ciemnomiodowej. Prawdopodobnie z uwagi na spękanie i granulację nie został poddany dalszej obróbce. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
61	K17/12/82 cmentarzysko	Sondaż 1 Wwa II ₃ głęb. 1,15	z cmentarzyska XIII w.	Półowa paciorka (niewielkiego prześlika/paciorka?) beczułkowatego, z bursztynu, średnica paciorka – ok. 15 mm średnica kanalika – ok. 6 mm wysokość paciorka – 10 mm. Bursztyn powierzchniowo skorodowany, nieprzezroczysty, barwa ciemnomiodowa. Kanalik prosty. Nie ma odpowiedników w klasyfikacji paciorków bursztynowych, przypomina beczułkowate formy prześlików z różowego wołyńskiego łupku lub paciorków bursztynowych typu D4 wg I Ulbricht (1990 s. 82), jest jednak od nich znacznie mniejszy. Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań	
61	K17/90/59 cmentarzysko	Wykop I Jama 1	Cmentarzysko XIII w.	Paciorek kuboooktaedryczny, płaski o fasetkowym szlifie z karneolu. Szersze płaszczyzny to jedna romboidalna fasetka ze ściętymi narożami, otoczona czterema mniejszymi, trójkątnymi. Krawędzie przykanalikowe zagładzone. Kamień słabo przezroczysty, nierówno wybarwiony, pomarańczowy, średnica paciorka – 7 x 4 mm średnica kanalika – 1,5 mm wysokość paciorka – 10 mm.	

				<p>Kanalik prosty, paciorek zachowany w całości, był elementem naszyjnika.</p> <p>Klasyfikacja wg D. Hepp (2007 s. 25) – typ 9.2, wg J. Callmera (1977, Plate 21) – typ T 7:3.</p> <p>Zbiory: OSPiŚ IAE PAN, Poznań</p>	
--	--	--	--	--	--