

Adam Kędzierski

Polskie denary krzyżowe w skarbie ze Słuszkowa

Największym znanym w Europie skarbem denarów krzyżowych jest depozyt ze Słuszkowa, odkryty w okresie dwudziestolecia międzywojennego, a obecnie znajdujący się w zbiorach Muzeum Okręgowego Ziemi Kaliskiej. Zawartość i czas ukrycia tego zespołu dają możliwość rozwiązania problemu pochodzenia młodszych typów denarów krzyżowych, podstawowej monety obiegowej w Polsce XI-wiecznej. Wyróżnikiem technologicznym krzyżówek jest wysoki brzeg, dochodzący czasami do 3 mm, zabezpieczający pieniądz przed starciem, złamaniem czy obcięciem krawędzi. Ich wyobrażenia związane są z symboliką chrześcijańską, powszechnie stosowaną na monetach średniowiecznej Europy, natomiast odmienność wykazuje napis otokowy, nie przedstawiający imienia władcy menniczego, czy nazwy mennicy. Początkowo składał się z reguły z wyrazów: *VERA CRUX*, czy *CRUX XPI(sti)*, zredukowanych później do pojedynczych liter oraz klinów, kółek - znaków tworzących imitację legendy.

Kwestia pochodzenia denarów krzyżowych od ponad 150 lat stanowi sporny problem między numizmatykami polskimi i niemieckimi, dotyczący oprócz miejsca bicia także ustalenia ich emitentów. Początkowo obie strony widziały w nich denary Słowian Połabskich, wzorowane na monetach zachodnioeuropejskich. Ze strony polskiej J. Lelewel przypisywał krzyżówki, nazywane wtedy denarami wendyjskimi od miejsca pierwszych ich odkryć, cesarzowi Henrykowi II¹. Później badacz ten doszedł do przekonania, że są to monety Słowian Połabskich². K. Stronczyński lokalizował produkcję krzyżówek między Łabą a Wisłą. Ich bicie w kraju łączył z Mieszkiem II, jego żoną Rychezą (legendę otokową na denarach odczytywał jako *RIXA*) - typy z krzyżem prostym i perłowym, a z Kazimierzem Odnowicielem - typ z pastorałem przekrzyżowanym berłem³. W tym czasie badacze niemieccy uznali je za wyroby saskich mennic biskupich z przeznaczeniem głównie na rynek Połabia i Polski. Jednym z pierwszych uczonych ze strony niemieckiej zajmujących się denarami krzyżowymi był B. Köhne, który uważał te monety za połabskie naśladownictwa denara Ludwika Pobożnego *XPISTIANA RELIGO*⁴. H. Dannenberg uznał krzyżówki za wyroby mennic niemieckich, przeznaczone na wymianę ze Słowianami. Numizmatycznymi przesłankami do takiego twierdzenia była magdeburska moneta z wyobrażeniem kaplicy na awersie i krzyża kawalerskiego na rewersie oraz legendą *NOMINE DNI AMEN* (Dbg 643). Denar ten stanowił prawdopodobnie prototyp odmian denarów krzyżowych z wyobrażeniem kaplicy. Poza tym autor zwrócił uwagę na jedyną krzyżówkę, poza najstarszymi z imieniem OTTO, z imieniem emitenta - niemieckiego biskupa Eberharda z Naumburga (CNP 828-833). Dannenberg był przeciwny uznaniu omawianych monet za wyroby polskie⁵. Za emisje saskie uznał denary krzyżowe J. Menadier, tworząc dla nich nową nazwę, pochodzącą od miejsca produkcji - denary saskie⁶.

¹ J. Lelewel, *Stare pieniądze w roku 1824 w czerwcu blisko Płocka w Trzebuniu wykopane*, Warszawa 1826, s. 157.

² J. Lelewel, *Pieniądze Piastów, Polska wieków średnich*, T. IV, Poznań 1851, s. 350.

³ K. Stronczyński, *Pieniądze Piastów od czasów najdawniejszych do roku 1300*, Warszawa 1847, s. 255-257.

Numizmatycy polscy z kolei wiązali produkcję krzyżówek z rodzimymi mennicami, choć część z nich opowiadała się za początkami bicia denarów krzyżowych na terenie Saksonii, a później na ziemiach polskich. W. Kostrzębski nazwał krzyżówki denarami Słowian, co miało oznaczać przede wszystkim przeznaczenie tych monet, ale po części również ich pochodzenie. Początek produkcji krzyżówek widział w mennicy lokalizowanej na terenie państwa Bolesława Chrobrego. Po śmierci króla i rozpadzie jego monarchii, mennictwo denarów Słowian miało rozdzielić się na dwa nurty: polski (denary z krzyżem prostym, z pastorałem przekrzyżowanym oraz najstarsze odmiany z krzyżem perłowym na awersach) i połabski. Ten drugi - przeznaczony dla Słowian - miał być produkowany w mennicach biskupów niemieckich i słowiańskich, obejmował młodsze odmiany z krzyżem perłowym oraz wszystkie typy poza wcześniej wymienionymi⁷. Wyłącznie za polskim pochodzeniem denarów krzyżowych wypowiadał się M. Gumowski, choć dosyć zasadniczo zmienił poglądy na temat ich emitentów. Początkowo uważał, że krzyżówki były podstawową, ekonomiczną częścią produkcji Mieszka I i Bolesława Chrobrego, a typy identyfikowane z tymi władcami kwalifikował jako niskonakładowe emisje pamiątkowe⁸. Wykluczał bicie monet przez biskupów polskich. Później natomiast uznał, że wszystkie krzyżówki, poza emisjami Sieciecha, stanowią wyrób mennic biskupów polskich w Poznaniu, Gnieźnie, Kruszwicy i Wrocławiu. Każdemu z tych ośrodków przyporządkował konkretne typy. Wielką zasługą tego badacza było opracowanie dość dokładnej typologii i chronologii denarów krzyżowych: typ I - ze świątynią, II - z kaplicą, III- tzw. przejściowy, obejmujący odmiany nie kwalifikujące się do typów pozostałych, IV - z Alfą i Omegą oraz literą S, V - z krzyżem perłowym, VI - z krzyżem prostym, VII - z pastorałem i VIII - z głową lub ręką⁹. Współcześni Gumowskiemu numizmatycy polscy nie traktowali denarów krzyżowych jedynie jako produkcji mennic krajowych. W. Witte zaliczył najstarsze emisje do mennictwa niemieckiego, młodsze do polskiego¹⁰. Z. Zakrzewski typy najstarsze wiązał z Saksonią, słusznie zauważając między innymi, że pierwsze ich znaleziska pojawiły się najpierw na Połabiu, a nie w Polsce. Emisje młodsze przypisywał władcom polskim: Kazimierzowi Odnowicielowi w ostatnich latach panowania i Bolesławowi Śmiałemu, a część z nich krajowym biskupom¹¹. Badacz ten próbował na podstawie rekonstrukcji legend otokowych przyporządkować kilkanaście odmian krzyżówek biskupstwu gnieźnieńskiemu: typu V z krzyżem patriarchalnym, typu VI z napisem *ETO* oraz typu VII z pastorałem. Przywileje mennicze dla Kościoła w Polsce XI-wiecznej wykluczał R. Gródecki. Uczony ten był przeciwny przenoszeniu na grunt krajowy sytuacji prawnej z terenu Niemiec. Wskazywał, że symbolika chrześcijańska była w tym okresie uniwersalna dla Europy Łacińskiej, więc denary krzyżowe nie musiały być produktami mennic biskupich. Przychylił się do zdania uczonych niemieckich o zachodnim, a nie polskim pochodzeniu denara krzyżowego biskupa Eberharda¹³.

⁴ B. Köhne, *Brief an Herrn Dannenberg zu Berlin über sogenannten wendischen Münzen*, Mem. St. Petersburg, t. III, 1849, s. 466 n.

⁵ H. Dannenberg, *Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit*, t. I, Berlin 1876, s. 488-491.

⁶ J. Menadier, *Deutsche Münzen, Gesammelte Aufsätze zur Geschichte des deutschen Münzwesens*, t. I, Berlin 1891, s. 196

⁷ W. Kostrzębski, *O denarach Słowian zwanych wendyjskimi*, Wiadomości Numizmatyczno-Archeologiczne, t. V, s. 359-360, 402-403.

⁸ M. Gumowski, *Denary pierwszej doby piastowskiej*, WNA, t.V, 1904, s. 28.

⁹ M. Gumowski, *Corpus Nummorum Poloniae*, z. I, Kraków 1939, s. 109-192.

¹⁰ W. Witte, *Znalezisko znad Drwęcy*, WNA 1920, s. 5-24.

¹¹ Z. Zakrzewski, *Kto wybijał denary krzyżowe i jakie jest ich pochodzenie*, Przegląd Archeologiczny, t. II-III, 1921, z. 3/3, s. 96 n.

¹² Z. Zakrzewski, *O najdawniejszych monetach biskupów i arcybiskupów gnieźnieńskich*, WNA 1925, s. 7-19.

W badaniach powojennych nad ich pochodzeniem, uwzględniających na szerszą skalę aspekty gospodarczo-ekonomiczne produkcji monet i wymiany handlowej, tendencją dominującą zarówno wśród naukowców niemieckich, jak i większości polskich było uznanie denarów krzyżowych za emisje mennic saskich. Wśród powojennych prac badaczy niemieckich na uwagę zasługuje publikacja V. Jammer dotycząca mennictwa saskiego we wczesnym średniowieczu. Autorka zgodnie z poglądami Dannenberga lokalizowała mennictwo krzyżówek we wschodniej Saksonii, akcentując przy tym znaczenie dwóch ośrodków: Magdeburga i Bardowiku. W pracy tej autorka skupiła swą uwagę na starszych odmianach omawianych monet z 2. połowy X i 1. połowy XI wieku; nie wykluczała istnienia w niedużym zakresie polskich naśladownictw denarów krzyżowych¹⁴. Dotychczasowe ustalenia uczonych niemieckich podsumował L. Tewes. W swoim artykule dotyczącym głównie początków produkcji krzyżówek, silniej zaakcentował możliwość prowadzenia w Polsce ich produkcji pod koniec XI wieku¹⁵.

Saskie pochodzenie denarów krzyżowych, zgodne z ówczesnymi uwarunkowaniami gospodarczymi, ze strony polskiej potwierdził R. Kiersnowski, opierając swoje badania na dużym materiale źródłowym rodzimym i niemieckim¹⁶. S. Suchodolski przedstawił mennictwo starszych typów denarów krzyżowych, lokalizowane w Saksonii, próbując ustalić ich dokładniejsze datowanie i miejsce bicia¹⁷. Jednak część polskich badaczy opowiadała się, zgodnie z poglądami M. Gumowskiego, za wyłącznie krajowym ich pochodzeniem. Badaczem stojącym całkowicie po stronie polskości wszystkich denarów krzyżowych był A. Gupieniec. Zwracał on między innymi uwagę na ogromną koncentrację ich znalezisk na terenie Polski, wskazywał na wysoki poziom gospodarki i kultury za czasów Bolesława Chrobrego, a także możliwości wydobywania rodzimego kruszcu¹⁸. Podobne zdanie dotyczące lokalizacji mennic krzyżówek przedstawił ostatnio J. Pysiak, wysuwając dość zaskakujące argumenty - za ich polskością miała na przykład świadczyć niska jakość stempli. Autor opowiada się za przeciwnym przepływem kruszcu srebrnego z Polski do Niemiec, nie biorąc pod uwagę możliwości obu krajów w tym zakresie¹⁹.

O ile początki mennictwa denarów krzyżowych niewątpliwie można wiązać z Saksonią, z Magdeburgiem na czele - najstarszym saskim ośrodkiem produkcji monet i ważnym ośrodkiem handlu ze Słowianami, a także z mennicami w Bardowiku, Merseburgu, Gittelde i Giebichenstein²⁰, o tyle lokalizacja mennictwa denarów krzyżowych w ostatniej ćwierci XI i początku XII wieku jest nadal kwestią sporną. R. Kiersnowski poddał krytyce kilka podstawowych kryteriów związanych z ustaleniem miejsca produkcji denarów krzyżowych: rozprzestrzenienie znalezisk, skalę i technikę produkcji oraz problem istnienia w Polsce mennictwa biskupiego²¹.

¹³ R. Grodecki, *Dzieje zwierzchności menniczej w Polsce średniowiecznej*, WNA 1928/9, t. 12, s. 65-89.

¹⁴ V. Jammer, *Die Anfänge der Münzprägung im Herzogtum Sachsen*, Numismatische Studien, z. 3/4, Hamburg 1952, s. 58-61. Niedostatkami tej pracy było dość pobieżne wykorzystanie polskich źródeł numizmatycznych (recenzja: R. Kiersnowski, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, R. III, 1955, nr 3, s. 639-645).

¹⁵ L. Tewes, *Sächsische Hochrandpfennige des 10. und des beginnendem 11. Jahrhunderts*, Num. Beitr., II, 1981, s. 4-22.

¹⁶ R. Kiersnowski, *Pieniądz kruszcowy w Polsce wczesnośredniowiecznej*, Warszawa 1960, s. 191-211; tenże, *Kilka uwag o znaleziskach monet wczesnośredniowiecznych z Polabia*, *Slavia Antiqua*, t. VIII, 1961, s. 157-193.

¹⁷ S. Suchodolski, *Początki mennictwa w Europie Środkowej, Wschodniej i Północnej*, Wrocław 1971, s. 15-26.

¹⁸ A. Gupieniec, *Skarb wczesnośredniowieczny z Płocka*, *Materiały Wczesnośredniowieczne*, t. V, 1960, s. 35-60.

¹⁹ J. Pysiak, *Denary krzyżowe*, *Notatki Płockie*, Nr 1/162, 1995, s. 3-4.

²⁰ Suchodolski, *Początki mennictwa*, s. 17-19.

²¹ R. Kiersnowski, *Spór o denary krzyżowe*, *Biuletyn Numizmatyczny*, nr 12, 1966, s. 193-196.

Znaleziska denarów krzyżowych koncentrują się w Polsce (64% zarejestrowanych znalezisk i ok. 75% monet) i na Połabiu (15% znalezisk i 22% egzemplarzy)²². Ich udział w stosunku do pozostałych emisji niemieckich jest o wiele wyższy niż w krajach sąsiednich²³. Biorąc pod uwagę fakt, iż krzyżówki były z reguły monetami pełnowartościowymi, dziwi ich niewielka obecność, i to głównie młodszych typów, w eksporcie z terenu Niemiec do krajów Europy Środkowej i północnej - poza terenami Polski i sąsiadującego bezpośrednio z Niemcami Połabia. Stąd wydaje się, że to z Saksonii denary krzyżowe przenikały głównie na wschód i na północ przede wszystkim w końcu X i w 1. połowie XI wieku, w okresie najbardziej dynamicznego rozwoju tamtejszego mennictwa²⁴. Zgadza się z tym chronologia znalezisk denarów krzyżowych z terenu Szwecji, generalnie sprowadzająca się do czasów sprzed połowy XI wieku²⁵.

Jeśli polskie mennice rozpoczęły produkcję krzyżówek po połowie XI wieku, ich przenikanie poza granice kraju było, podobnie jak innych rodzimych monet, niewielkie. Potwierdza to brak w znaleziskach z Europy Północnej i Wschodniej właśnie najmłodszych odmian denarów krzyżowych. Wyjątek stanowi obszar południowej Rusi - teren zainteresowań politycznych i gospodarczych państwa polskiego. Zarejestrowano tam dwa ciekawe skarby z 2 połowy XI wieku - jeden zawierał denary Bolesława Śmiałego, drugi młodsze typy krzyżówek²⁶.

Liczba denarów krzyżowych znalezionych na terenie Polski wynosi ponad 48.000, więc cała ich produkcja osiągnęła zapewne wiele milionów sztuk²⁷. Musiało się to wiązać z organizacją wydajnych warsztatów menniczych. Z pewnością polskie mennice w czasach państwa pierwszych Piastów nie mogły podjąć tak dużej produkcji, łączna liczba znanych egzemplarzy denarów Bolesława Chrobrego i Mieszka II niewiele przekracza 200. Sytuacja zmieniła się zasadniczo za panowania Bolesława Szczodrego. Jego bliskie kontakty ze świeckimi i duchownymi feudałami saskimi zaowocowały powstaniem dobrze zorganizowanej mennicy, co miało miejsce około 1070 roku²⁸. Krótką, bo zaledwie trzyletnią, produkcję denarów królewskich tego władcy ocenia się na około 2.000.000 sztuk²⁹.

²² Kiersnowski, *Pieniądz kruszcowy*, s. 196-197.

²³ Tamże, s. 179 i 196.

²⁴ G. Hatz, *Die ersten Sachsenpfennige in Schweden*, [w:] Nummus et historia, Warszawa 1985, s. 33-42. M. Gumowski wymienia znaleziska denarów krzyżowych z Europy Środkowej, Wschodniej i Północnej. Większość z nich stanowią krzyżówki z początków XI wieku: skarb z Cistevisi/Czechy, Dietrichsfeld/Holandia, Botels/Szwecja, Egersund/Norwegia, Enner/Dania, Foelhagen/Szwecja, Horr/Norwegia, Denisy/Rosja, Mińsk/Białoruś, Mołody/Rosja, Nowy Dwór/Białoruś, (M. G u m o w s k i, *Polskie skarby monet X-XI wieku. Materiały*, Warszawa 1953).

²⁵ C. Kilger, *Magdeburgmynt och sachsenpfennige. En fallstudie baserad på det svenska materialet*, Stockholm 1992, s. 10-20.

²⁶ Skarby z Ukrainy: Chromience i Czerkasy z 2. połowy XI wieku (Gumowski, *Polskie skarby*);

Kiersnowski, *Pieniądz kruszcowy*, s. 298.

²⁷ M. Gumowski podaje 743 odmiany (*Corpus*, s. 109-192); ponadto przy opracowywaniu kolejnych skarbów denarów krzyżowych dochodzą nowe odmiany, między innymi w depozycie z Trójcy A. Gupieniec wyróżnił ich 216 (H. Różańska, *Wczesnośredniowieczny skarb srebrny z miejscowości Trójca pow. Opatów*, *Materiały Wczesnośredniowieczne*, t. V, 1960, s. 261-282).

²⁸ Kiersnowski, *Pieniądz kruszcowy*, s. 314.

²⁹ S. Suchodolski, *Mennictwo polskie w XI i XII wieku*, Wrocław 1973, s. 98-99. Autor wśród monet Bolesława Śmiałego ze skarbu z Wiślicy wyróżnił 208 stempli dolnych i 268 górnych.

Odmiana wg Dannenberga /* CNP	Rysunek monety	Liczba monet	Liczba znalezisk
1325/1325b		115	48
1329		60	24
1326		6	6
1328/1800		9	9
1327		3	3
1330/1331/1332		507	100
1815/* 473		1	1
1333		41	15
1335/1808		22	12
1336		1	1
1337/1347		48	20
1975/*691/*709		2	2
1350		2	2
1351		1	1

Tabela 1. Znaleziska denarów krzyżowych z terenu Szwecji (wg Ch. Kilera, por. przyp. 25)

Kolejnym warunkiem produkcji monet na dużą skalę jest dostępność kruszcu. Przetapianie obcych monet lub ozdób na kruszec było nieopłacalne i mogło być prowadzone przy bardzo ograniczonej produkcji. Zasobność w kruszec srebrny była w Saksonii o wiele większa niż na ziemiach polskich. Wydobywane po 968 roku ogromne jego złoża w Dolnym Harzu, w masywie Rammelsberg koło Goslaru oraz na zachodnim stoku Gór Harzu w Gittelde i w Górnej Saksonii w okolicach Mitteweide³⁰ zapewniło stały dopływ taniego surowca. Pozwalało to bić monety na dużą skalę, z przeznaczeniem głównie na obce rynki. Wydobywanie srebra na ziemiach polskich było niewątpliwie sprawą o wiele trudniejszą. Złoża rud zawierających srebro występują na terenie Dolnego Śląska, Zagłębia Krakowsko-Częstochowskiego oraz w Górach Świętokrzyskich³¹. Najstarszą znaną wiadomość o wydobywaniu srebra na ziemiach polskich przynosi XI-wieczna wzmianka dotycząca pozyskiwania tego kruszcu w miejscowości Olkusz, w przekazie rabiego Raši z Troyes³². Nieco późniejszą informację o górnictwie srebra przynosi bulla protekcyjna Innocentego III z roku 1136: *Item villa ante Bitom que Zversov dicitur cum rusticis argentifossoribus et cum duabus tabernis nonnisi ad archiepiscopi pertinet iurisdictionem*³³. Wydobywanie srebra miało się odbywać w nierozpoznanej miejscowości Zwierszów w pobliżu Bytomia. Podobnie starą metrykę ma eksploatacja rud ołowiu w otmuchowsko-nyskich dobrach biskupów wrocławskich³⁴. Udokumentowane na 1. połowę XII wieku wydobywanie srebra można zapewne również odnieść do 2. połowy XI w., mając na uwadze rozmiary produkcji menniczej Bolesława Śmiałego i Władysława Hermana. Pamiętać należy, że kraje bez własnej bazy surowcowej, takie choćby jak Ruś czy Szwecja, podjęły później niż w Polsce intensywną działalność menniczą³⁵. Problemem dotychczas nie rozwiązany pozostaje udział taniego surowca pozyskiwanego w rodzimych kopalniach do ogólnej masy srebra, wykorzystywanej do produkcji menniczej w Polsce, musiał on bowiem po części stymulować jej wielkość i opłacalność. Ustalenie źródeł pochodzenia kruszcu srebrnego wydaje się sprawą bardzo trudną³⁶. Tak więc można sądzić, że w ostatniej ćwierci XI wieku organizacja mennicza, jak i możliwość uzyskiwania surowca srebrnego w Polsce była wystarczająca do podjęcia dużej produkcji krzyżówek.

³⁰ T. Dziekoński, *Metalurgia miedzi i srebra w Europie Środkowej od XV do końca XVIII wieku*, Wrocław 1963, s. 67 i n.

³¹ H. Kocka-Krenz, *Kruszec srebrny na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu*, [w:] Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy Środkowej, Wrocław 1988, s. 81-90.

³² R. Pytel, *Wzmianka o Olkuszach oraz kopalniach złota, srebra i soli w Polsce XI-wieku*, *Slavia Antiqua*, t. 17, 1970, s. 171-177.

³³ *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, wyd. J. Zakrzewski, t. 1, Poznań 1877, s. 12, nr 7.

³⁴ Dziekoński, *Metalurgia miedzi i srebra*, s. 18.

³⁵ Suchodolski, *Mennictwo*, s. 131.

³⁶ Jedyną, nie do końca skuteczną metodą, wydają się tu analizy metaloznawcze monet Bolesława Śmiałego i Władysława Hermana w porównaniu z denarami krzyżowymi, dotyczące obecności w stopie pierwiastków śladowych. Oczywiście badania monet ze srebra pozyskanego wtórnie z przetopienia innych monet czy ozdób, nie dają żadnych rezultatów. Jedynie część produkowana z kruszcu uzyskanego bezpośrednio z rudy pozwala na wyróżnienie materiału monetarnego pochodzącego z jednego źródła surowcowego. Część denarów krzyżowych ze skarbu ze Słuszkowa - typu VI z krzyżem prostym oraz część dużych denarów Sieciecha - wykazuje dużą zawartość cynku. Pierwiastek ten nie występował w krzyżówkach z terenu Niemiec, U. Zwicker, N. Gale, Z. Gale, *Metallographische, analytische und technologische Untersuchungen sowie Messungen der Bleiisotope an Otto-Adelheidpfennigen und Vergleichsmünzen meist aus dem 9.-11. Jahrhundert*, [w:] *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis, nova series 7*, red. B. Malmer, Stockholm 1991, s. 59-146. Duży udział cynku może sugerować wykorzystanie kruszcu z polskich kopalń.

Następnym kryterium, mogącym przybliżyć kwestie pochodzenia denarów krzyżowych, jest technologia ich wytwarzania. Należy zwrócić również uwagę na fakt, iż cała polska produkcja mennicza z 2. połowy XI wieku: denary Bolesława II i jego brata Władysława oraz denary palatyna Sieciecha³⁷, miały podobnie jak krzyżówki - wysoką krawędź. Pierwsze monety z wysokim brzegiem pochodziły z terenu Niemiec, ale poziom technologiczny polskich warsztatów menniczych w tym czasie również pozwalał bić tego typu monety.

Dalszą kwestią poruszaną w związku z pochodzeniem denarów krzyżowych jest problem istnienia w Polsce w wieku XI mennictwa biskupiego, związanego w Saksonii z produkcją denarów krzyżowych. Większość wygłaszanych opinii na ten temat jest dość sceptyczna. Wskazuje się tu na fakt, iż nie można bezkrytycznie przenosić saskich uwarunkowań państwowych i ekonomicznych w zakresie praw do bicia monety na grunt polski³⁸. Pierwsze przywileje mennicze dla Kościoła w Polsce pochodzą z XII wieku³⁹. Jedyny znany denar krzyżowy z legendą wymieniającą emitenta, to denar biskupa Eberharda, ale tezy o jego polskim pochodzeniu są bardzo wątpliwe⁴⁰. Jeśliby przyjąć założenie, że polscy biskupi bili monety w XI wieku, najbardziej sprzyjającym momentem uzyskania przez nich przywilejów menniczych byłby czas zegnania z tronu króla Bolesława Szczodrego, po egzekucji biskupa Stanisława, i objęcie tronu przez Władysława Hermana. Po tym niewątpliwie dużym wstrząsie dla państwa polskiego i osłabieniu autorytetu władzy monarszej, taki obrót sprawy wydaje się do przyjęcia⁴¹. Trudno jednak wyrokować, na ile znaleziska monet z tego czasu mogą potwierdzać tę hipotezę. Z pewnością dwie ostatnie dekady XI wieku charakteryzują się wyraźną dominacją w znaleziskach denarów krzyżowych, z małą domieszką innych monet. Jednak stwierdzenia o jakimkolwiek związku biskupów polskich z produkcją krzyżówek są obecnie nie do udowodnienia.

Za polskim pochodzeniem denarów krzyżowych przemawiają natomiast zachowane zabytki. Niewątpliwie najważniejszymi są monety Sieciecha, palatyna Władysława I. Część z nich, z krzyżem kawalerskim na rewersie, naśladuje młodsze odmiany denarów krzyżowych typu VI (ryc. 1), z czym idzie w parze analogiczne ukształtowanie podniesionych krawędzi.



Ryc. 1. Denary palatyna Sieciecha z krzyżem kawalerskim (typ I)⁴²

³⁷ Najwyższy brzeg wykazują denary Sieciecha z krzyżem kawalerskim, podobnie jak najmłodsze typy denarów krzyżowych.

³⁸ Gródecki, *Dzieje zwierzchności menniczej*, s. 70-71.

³⁹ Tamże, s. 71-89; Z. Zakrzewski, *Kto wybijał denary krzyżowe*, s. 98.

⁴⁰ Część badaczy łączy monetę z biskupem kruszwickim Eberhardem, Gumowski, *Corpus*, 1939, s. 164-165. Jednak biskupstwo to istniało do roku 1038, Gródecki, *Dzieje zwierzchności menniczej*, s. 71. Metrologia i styl przedstawienia na denarze umiejscawia go wśród emisji z połowy XI wieku, stąd monetę należy łączyć z produkcją biskupa naumburskiego Eberharda z lat 1046-1078.

⁴¹ Za panowania Władysława Hermana po raz pierwszy pojawiają się emisje Sieciecha, pierwsza polska moneta możnowładcza.

Kolejnym zabytkiem potwierdzającym krajowe pochodzenie krzyżówek jest czworokątna mosiężna blaszka z otworem, znaleziona w grobie dziecka na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Brześciu Kujawskim (ryc. 2)⁴³. Jest na niej przedstawiony krzyż kawalerski charakterystyczny dla najmłodszych denarów krzyżowych typu V i VII. Być może ta zawieszka została wybita stemplem używanym do produkcji miejscowych naśladownictw denarów krzyżowych.



Ryc. 2. Mosiężna blaszka z Brześcia Kujawskiego



Ryc. 3. Róg jelenia z Gniezna z wyrytym rysunkiem awersu krzyżówki typu VII

Innym zabytkiem, na który powoływano się w kwestii polskości denarów krzyżowych, jest róg jelenia, znaleziony na Górze Lecha w Gnieźnie (ryc. 3)⁴⁴ na złożu wtórnym w XX-wiecznej warstwie niwelacyjnej. Wyryty jest na nim awers krzyżówki typu VII z pastorałem. Przypuszcza się, że mógł to być wzór dla rytownika do wykonania stempla denara saskiego⁴⁵.

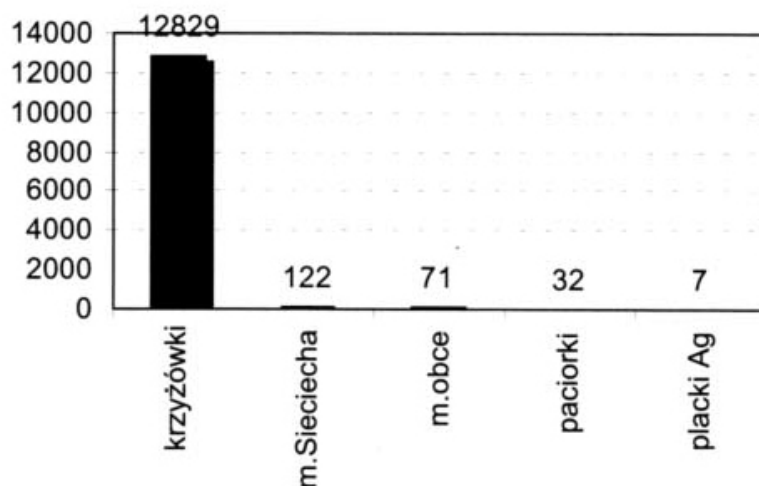
Skarb słuszkowski dostarczył nowych materiałów do dyskusji o polskim pochodzeniu części młodszych typów denarów krzyżowych. Zespół odkryto w 1935 roku podczas regulacji gruntów we wsi Słuszków⁴⁶, położonej 23 km na północny-wschód od Kalisza. W czasie okupacji część skarbu uległa zniszczeniu⁴⁷. Partia skarbu nabyta przez „Komitet Obchodów XVIII wieków Kalisza” i przekazana miejscowemu muzeum liczy obecnie 13061 zabytków: 32 granulowane paciorki z blachy srebrnej zdobione filigranem (25 sztuk z guzami, 4 owalne oraz 3 małe fragmenty blachy srebrnej ze śladami granulacji)⁴⁸, 7 placków srebra, 71 monet obcych: arabskich, angielskich, duńskich, niemieckich, czeskich i węgierskich⁴⁹, w większości zachowanych we fragmentach (wykres 1). Podstawową grupę w skarbie tworzą denary krzyżowe typów I, II, IV, V, VI, VII i VIII w liczbie 12829 sztuk, co stanowi ponad 98% zabytków w zespole (wykres 2). Najbardziej spektakularną grupę w skarbie przedstawiają denary palatyna Sieciecha: 120 egzemplarzy z krzyżem kawalerskim oraz 1+2 z monogramem⁵⁰. Jest to największy znany zespół monet tego możnowładcy.

⁴² Typologia wg S. Suchodolskiego, *Moneta możnowładcza i kościelna w Polsce wczesnośredniowiecznej*, Warszawa 1987, s. 16-21.

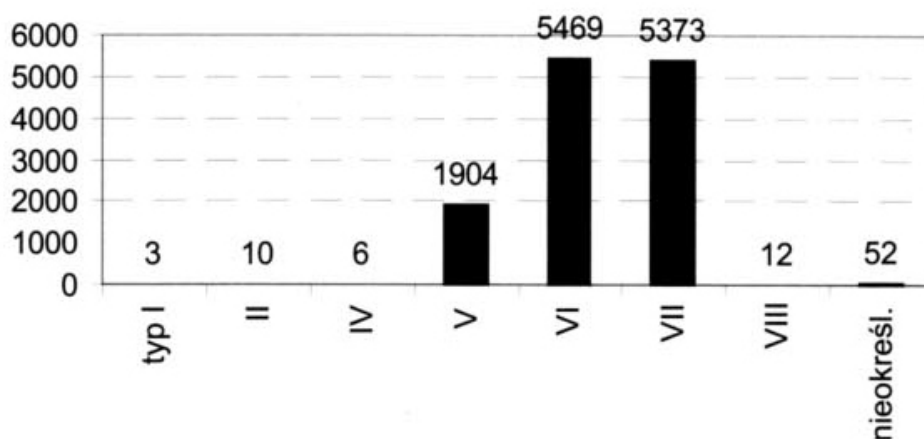
⁴³ E. i Z. Kaszewscy, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko w Brześciu Kujawskim, pow. Włocławek*, Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne, t. 1, 1971, s. 365-434; A. Mikołajczyk, *Czy pod koniec XI wieku naśladowano w Brześciu denary krzyżowe?*, *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria numizmatyczna i konserwatorska*, 1986, s. 21-28; fotografia z archiwum Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi.

⁴⁴ K. Żurowski, *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych na Górze Lecha w Gnieźnie w latach 1948-51*, *Studia Wczesnośredniowieczne*, t. 2, 1953, s. 103; rysunek i fotografia z archiwum Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie.

⁴⁵ S. Tabaczyński, *Z zagadnień menniczych Polski wczesnośredniowiecznej*, *Slavia Antiqua*, t. VI, 1959, s. 374-381.



Wykres 1. Skład skarbu ze Słuszkowa



Wykres 2. Podział denarów krzyżowych w skarbie słuszkowskim wg topologii M. Gumowskiego

⁴⁶ Miejscowość Słuszków w źródłach pisanych znana od 1521 roku jako *Sluskowo*, F. Sulimierski, B. Chlebowski, W. Walewski, *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, Warszawa 1889, t. X, s. 863.

⁴⁷ A. Kędzierski, *Wczesnośredniowieczny skarb denarów krzyżowych z miejscowości Słuszków koło Kalisza w świetle nowych badań*, [w:] *Kalisz wczesnośredniowieczny*, red. T. Baranowski, Kalisz 1998, s. 91-107.

⁴⁸ H. Kočka-Krenz, *Biżuteria północno-zachodnio-słowiańska we wczesnym średniowieczu*, Poznań 1993, s. 95-97.

⁴⁹ Wykaz czytelnych egzemplarzy - S. Suchodolski, *Poklad z doby raneho stredoveku nalezeny v obci Słuszków, okr. Kalis (Velkopolsko)*, *Moravské numismatické zprávy*, nr 7, 1960, s. 30-31.

⁵⁰ K. Dąbrowski, S. Suchodolski, *Słuszków pow. Kalisz. Skarb wczesnośredniowieczny, ok. 1100*, WNII, 1958, z. 4, s. 48-49; S. Suchodolski, *Monety palatyna Sieciecha*, WN VII, 1963, z. 4, s. 139-170; tenże, *Moneta możnowładcza*, s. 14-20.

Najmłodszą monetą w zespole jest najprawdopodobniej denar węgierski Kolomana Uczzonego, panującego w latach 1095-1114 (CNH 45)⁵¹, co stawia skarb ze Słuszkowa w rzędzie najmłodszych zespołów z dominującą zawartością krzyżówek. Najliczniejszą ich grupę tworzą okazy datowane na ostatnią ćwierć XI i początek XII wieku⁵².

Nowy etap w dyskusji nad pochodzeniem krzyżówek otwiera badanie połączeń stempli. W zespole słuszkowskim udało się wydzielić grupę odmian wykazujących tożsame rewersy z denarami Sieciecha - odmiana 2 typu I (przeciętna waga 3 znanych egzemplarzy wynosi 1,025 g, a średnica 15,2 mm) oraz dwa duże zbiory odmian powiązanych stylistycznie z rewersami znanych wcześniej monet palatyna - odmiana 4 i 5 typu I. W pierwszej grupie wydzielono 13 egzemplarzy dotychczas nieznanej odmiany krzyżówki typu VI z krzyżem prostym, zbliżonej do CNP 848 (na awersie między ramionami krzyża 4 punkty, na rewersie łuk z 4 kropkami)⁵³, mającej jednakowy rewers z monetami Sieciecha (ryc. 4).



Ryc. 4. Rewers dużego denara Sieciecha (typ I, odmiana II, nr inw. 12600) i odmiany krzyżówki zbliżonej do CNP 848 (nr inw. 10922) (skala 2:1)

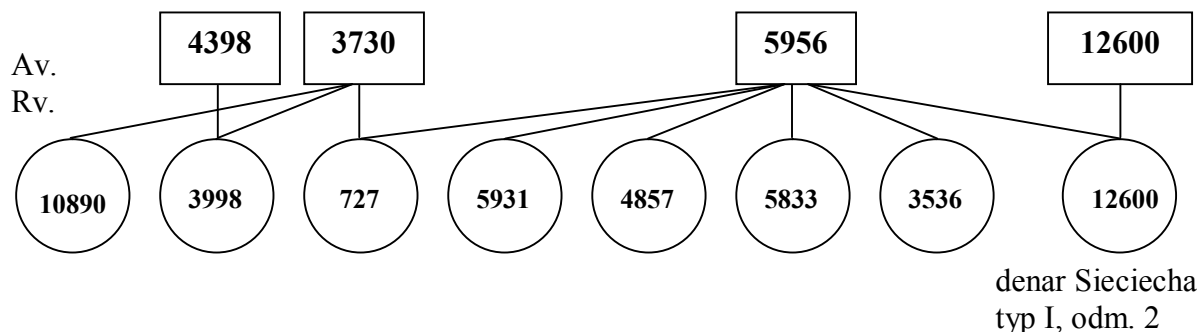
W przypadku jednakowych rewersów uderza znaczna różnica średnicy obu monet. Nie jest to odosobniony przypadek takiej dysproporcji w wielkości denarów krzyżowych, wybitych jednakowym stemplem w skarbie ze Słuszkowa⁵⁴. Średnia waga monet tej odmiany wynosi 0,965 g, a przeciętna średnica 12,5 mm.

⁵¹ L. Rethy, *Corpus Nummorum Hungariae. Magyar egyetemes eremtdr. I: Arpadhazi kivalyok kora*, Budapest 1899. Moneta datowana jest na połowę pierwszej dekady XII wieku, por. L. Huszar, *Münzkatalog Ungarn von 1000 bis heute*, Budapest 1979, s. 36-37, nr 37.

⁵² Kędzierski, *Wczesnośredniowieczny skarb denarów krzyżowych*, s. 96-97.

⁵³ Monety z grubym charakterystycznym łukiem na rewersie znanym z dużych denarów Sieciecha wystąpiły na wczesnośredniowiecznym cmentarzysku w Masłowicach koło Wielunia (Muzeum Regionalne w Wieluniu, informację uzyskałem od p. B. Abramka), a także w Ogorzelczynie, pow. Turek (MOZK), w Wodzieradach, pow. Łask (PMA w Warszawie) oraz w zespole z Leźnicy Małej, pow. Łęczycy (MAiE w Łodzi). Ten ostatni jest depozytem najbliższym chronologicznie słuszkowskiemu spośród znanych autorowi. Monety identyczne ze znalezionymi w Słuszkowie (zbliżone do CNP 848) znajdują się wśród monet ofiarowanych Muzeum Narodowemu w Krakowie przez Zygmunta Zakrzewskiego. Mimo że nie mają metryki z lokalizacją znaleziska, należy domniemywać, iż pochodzą z Wielkopolski, jak większość monet tego badacza.

Z kolei awers tej odmiany (nr inw. 5956), łączącej się bezpośrednio z denarem Sieciecha (nr inw. 12600), ma dalsze połączenia stempli - razem 3 awersy oraz 8 rewersów (ryc. 5) - z odmianami zbliżonymi do CNP 858 (na rewersie między ramionami krzyża kawalerskiego łuk bez kropek).



Ryc. 5. Połączenia stempli denara Sieciecha z krzyżówkami

W skarbie słuszkowskim monet powiązanych stemplami ze wspomnianą odmianą 2 typu I denarów Sieciecha znaleziono łącznie 25 sztuk, o średniej wadze 0,938 g i przeciętnej średnicy 12,7 mm, między innymi nr inw. 3998 (ryc. 10, 7), nr inw. 4398 (ryc. 10, 8), nr inw. 10890 (ryc. 10,9). Widać wyraźnie, że wszystkie nowo odkryte denary palatyna charakteryzują się zmniejszeniem wielkości metrycznych, szczególnie średnicy, w stosunku do emisji monet ze „znakiem Sieciecha”. Zapewne ma to związek z różnym przeznaczeniem obu grup: handlowym i reprezentacyjnym.

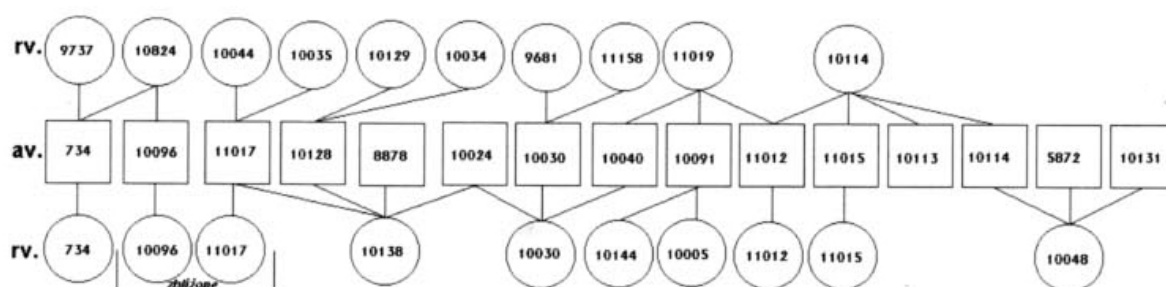
Poza rewersem odmiany 2 również rewers odmiany 4 typu I Sieciecha (3 egzemplarze o średniej wadze 0,943 g i średnicy 15,4 mm) ma swój odpowiednik, bardzo zbliżony, choć nie tożsamy (ryc. 6). Wśród 3 odmian denarów krzyżowych zbliżonych do CNP av. 813/ rv. 858 udało się wyróżnić 9 sztuk monet, o przeciętnej wadze 0,911 g i średnicy 13,1 mm, między innymi egzemplarze o numerach inwentarzowych: 5103 - (ryc. 10,13), 9182 - (ryc. 10,14) i 10116 - (ryc. 10, 15).

⁵⁴ Być może ma to związek z wytwarzaniem wysokich brzegów. Sposób ich produkcji do tej pory nie jest wyjaśniony, ale z pewnością wysokie ranty powstawały po wybiciu monety, o czym świadczą usytuowane po ich wewnętrznej stronie częściowo zniszczone napisy legendy, czy nieuszkodzony podniesiony brzeg, przy niecentrycznym uderzeniu stempla mennicznego. Odmienne ukształtowanie krawędzi awersu (wychylenie na zewnątrz) oraz rewersu (wychylenie do środka) sugeruje, iż nie można mieć do czynienia z procesem podnoszenia krawędzi wybitych krążków monet, gdyż spowodowałoby to przypadkowość w kierunku wychylenia brzegu. Zatem możliwe jest na przykład wybijanie monety na pasku blachy, a następnie powiązane bezpośrednio z tym, wycinanie krążków specjalnym przebijakiem wyciskającym rant. Taki dwuetapowy proces tłumaczyłby stałą zależność w jego wychyleniu na awersie i rewersie, ponadto w zależności od średnicy przebijaka monety bite jednakowymi stemplami uzyskiwałyby różną średnicę, co idzie w parze z różną wysokością podniesionych brzegów. Średnia wysokość krawędzi denarów Sieciecha z krzyżem kawalerskim osiąga średnio 1,4 mm, a krzyżówek bezpośrednio z nimi związanych 2,2 mm. Z pewnością istnieje związek między zmniejszaniem się średnicy monety, a zwiększaniem się wysokości rantu, co widać między innymi na najmłodszych denarach z pastorałem ze Słuszkowa, gdzie krzyżówki nie przekraczające 12 mm mają brzeg o wysokości prawie 3 mm. Istnieje potrzeba prowadzenia badań eksperymentalnych, dotyczących procesu wytwarzania wysokich krawędzi. Zabieg ten musiał być dość prosty, skoro wyprodukowano tak dużą liczbę denarów krzyżowych.



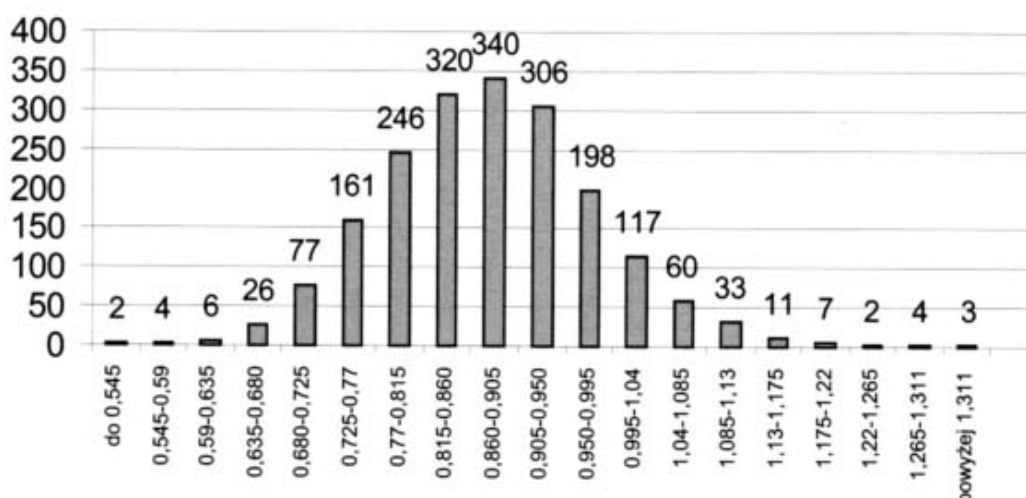
Ryc. 6. Rewers dużego denara Sieciecha (typ I, odmiana 4, nr inw. 12598) i bitej podobnym stemplem krzyżówki zbliżonej do CNP av. 813/rv. 858 (nr inw. 10116) (skala 2:1)

Z kolei awers odmiany reprezentowanej przez wspomniany egzemplarz nr 5103 nawiązuje do ogromnej grupy monet - 1928 sztuk⁵⁵, zbliżonej do CNP 813⁵⁶, wybitych 15 stemplami awersu i 20 rewersu (ryc. 7). Zespół ten, choćby ze względu na liczbę egzemplarzy, można łączyć z polskim mennictwem (ryc. 10, 10-12).



Ryc. 7. Połączenia stempli odmian zbliżonych do CNP 813

Średnia waga monet omawianych odmian wynosi 0,891 g, a średnica 13,3 mm (wykres 3), przy czym 966 egzemplarzy mieści się w przedziale 0,815-0,95 g⁵⁷.



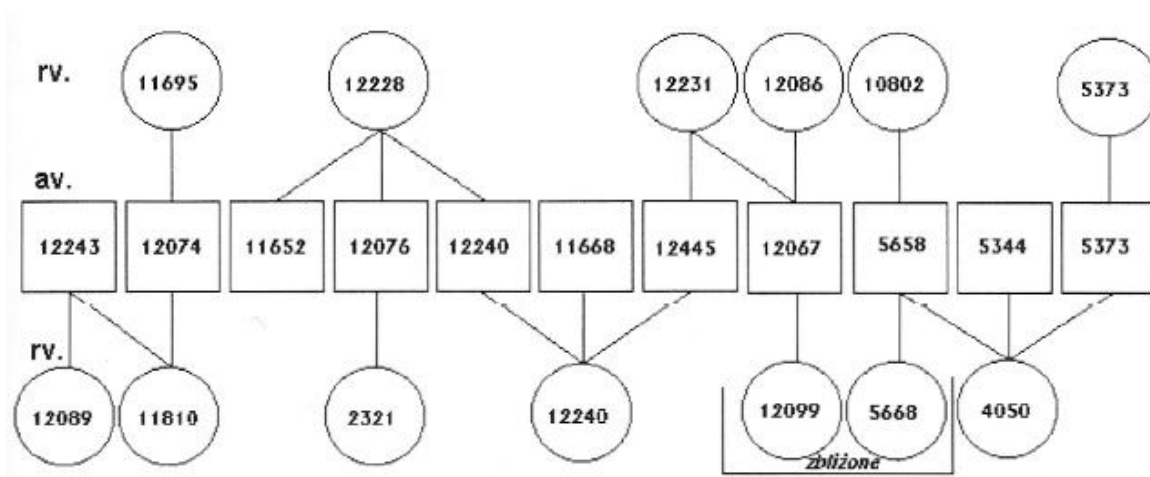
Wykres 3. Histogram wagi monet odmian zbliżonych do CNP 813

Interesująca jest tu odmiana nie notowana w CNP, reprezentowana przez denar nr inw. 5373, o awersie zbliżonym nieco do CNP 858 i rewersie do CNP 846 (ryc. 10, 16) - łącznie 28 egzemplarzy o przeciętnej wadze 0,879 g i średnicy 12,4 mm. Jej rewers przypomina rewers odmiany 5 typu I Sieciecha (przeciętna waga tej grupy 23 monet wynosi 0,903 g, średnica 15,1 mm), chociaż w mniejszym stopniu niż monety zbliżonej do odmiany 4 typu I Sieciecha (por. ryc. 6 i 8).



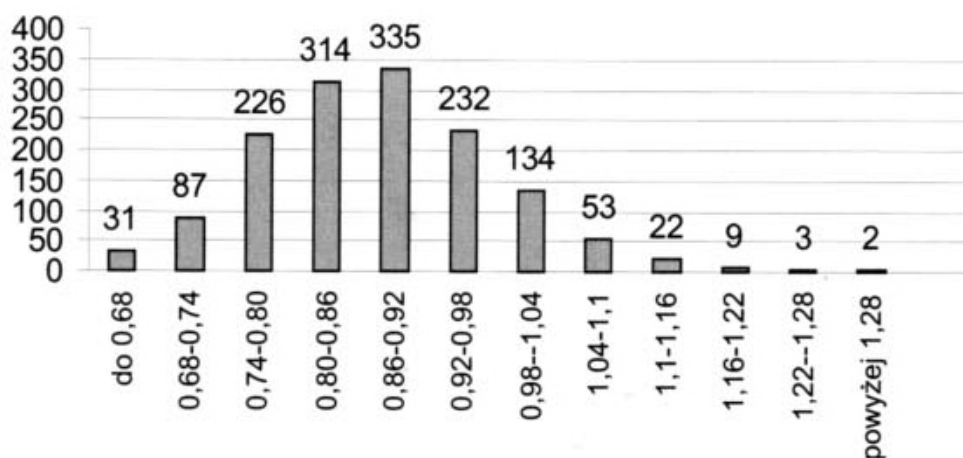
Ryc. 8. Rewers denara Sieciecha (typ I, odmiana 5, nr inw. 35) i egzemplarza nr inw. 5373 (skala 2:1)

Wydaje się, że wspomniany egzemplarz (nr inw. 5373) reprezentuje odmianę stanowiącą początek łańcucha typologicznego skupiającego monety o nr. inw.: 3716 (ryc. 10, 17), 10721 (ryc. 10, 18), 5344 (ryc. 10, 19), 10926 (ryc. 10, 20) i 4189 (ryc. 10, 21), może nawet z początku XII wieku. Prowadzi on do jednej z najmłodszych odmian denarów krzyżowych⁵⁸ (odmiana zbliżona do CNP 867, z jednym ostrym łukiem na rewersie - ryc. 10, 22). Występuje ona w liczbie 1473 egzemplarzy, a jest reprezentowana przez 11 stempli awersu i 13 rewersu (ryc. 9).



Ryc. 9. Połączenia stempli odmian zbliżonych do CNP 867

Przeciętna waga monet omawianej odmiany zbliżonej do CNP 867 wynosi 0,886 g, a średnica 12 mm (wykres 4). Prawie połowa ogólnej liczby monet tej odmiany, tzn. 649 sztuk, mieści się w przedziale 0,8-0,92 g, podobnie zresztą jak grupa odmian zbliżonych do CNP 813.



Wykres 4. Histogram wagi monet odmiany zbliżonej do CNP 867

Przy próbach lokalizacji mennictwa młodszych typów denarów krzyżowych poza badaniami połączeń stempli należy wykorzystać analizę stopu srebra monet, określającą zawartość pierwiastków śladowych. Umożliwi to wyróżnienie grup monet różniących się składem użytego metalu⁵⁹. Wydaje się, że punktem wyjścia do tych rozważań mogą być najstarsze typy krzyżówek przypisywane z pewnością Saksonii. Ze skarbu słuszkowskiego analizie poddano 2 monety datowane na pierwszą ćwierć XI wieku: typu II - nr inw. 2024 (ryc. 10, 1) oraz typu V- nr inw. 993 (ryc. 10,2). Z nieco młodszych odmian denarów krzyżowych do saskich emisji zaliczyć można stosunkowo rzadko występujące na ziemiach polskich odmiany zaliczane do typu IV z 1. połowy XI wieku oraz zakwalifikowane do typu VIII, bite po roku 1070⁶⁰. Z tej grupy do badań metaloznawczych zostały wybrane egzemplarze z literą „S” na awersie - nr inw. 9064 (ryc. 10, 3) oraz denar z rękawicą - nr inw. 12535 (ryc. 10, 23) i z głową - nr inw. 12524 (ryc. 10,24).

Ważne są wyniki analiz dwóch dalszych egzemplarzy typu VI, nr inw. 2865 (ryc. 10, 5) oraz nr inw. 5574 (ryc. 10,4); okazy wybite identycznymi stemplami znajdują się wśród monet ze skarbu z Gleiny koło Halle⁶¹ (tabela 3).

⁵⁵ Poza Słuszkowem wspomniana odmiana zbliżona do CNP 813 występuje w 2 egzemplarzach w skarbie z Leżnicy Małej koło Łęczycy, poza tym kilka sztuk przechowywanych jest w zbiorze Z. Zakrzewskiego w MN w Krakowie. Nieobecność tej grupy odmian w większości skarbów z ostatniej ćwierci XI wieku wskazuje na jej późne pochodzenie, prawdopodobnie z ostatniej dekady XI wieku.

⁵⁶ Grupę tych odmian o legendzie w postaci kółek, okręgów, trójkątów oraz R zakończonego kółkiem, a także małym krzyżu prostym na awersie i małym krzyżu kawalerskim na rewersie opisał po raz pierwszy S. Suchodolski, *Pokład z doby raneho steedoveku*, s. 27-28.

⁵⁷ Należy zauważyć, iż egzemplarze cięższe charakteryzują się staranniejszym rysunkiem (ryc. 10, 10), natomiast monety lżejsze wykonane są z reguły mniej precyzyjnie (ryc. 10, 11).

⁵⁸ Odmiana zbliżona do CNP 867 ze względu na prostotę przedstawienia może być zaliczana do najmłodszych emisji denarów krzyżowych. Brak jej nawet w bardzo późnym skarbie z Leżnicy Małej.

⁵⁹ Badania składu chemicznego stopu srebra monet ze skarbu słuszkowskiego metodą EDS na spektrometrze EDAX PV 9800 wykonała E. Pawlicka w Centralnym Laboratorium Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, analizę przeprowadzono na powierzchni oraz w kraterze zabytków.

⁶⁰ R. Kiersnowski, *Kilka uwag o znaleziskach monet wczesnośredniowiecznych z Połabia*, *Slavia Antiqua*, t. VIII, 1961, s. 183-186.

CNP	Nr inw.	Ag	Mg	Al.	Si	S	Pb	Sn	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
~452	02024	84,42	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0,24	0	14,09	0,92
~541	00993	72,79	0,45	0	0,07	0	0	0	0	0	0,12	0,22	25,64	0,7
~526	09064	61,31	0,6	0,1	0,23	0	0	0	0	0	0	0	37,07	0,69
1002	12535	66,34	0,63	0,09	0,14	0	0,3	0	0	0,11	0,07	0,14	31,56	0,62
1010	12524	41,23	0	0	0,09	0,07	0	0	0	0	0,11	0	51,12	7,38

Tabela 2. Skład stopu (w kraterze) denarów krzyżowych z kaplicą, krzyżem perełkowym, literą S, ręką i głową

CNP	Nr inw.	Ag	Mg	Al.	Si	S	Pb	Sn	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
~812	02865	55,39	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,43	0,84
~802	05574	47,36	0	0	0,04	0	0,11	0	0,1	0,15	0,2	0,2	50,38	1,44

Tabela 3. Skład stopu (w kraterze) denarów krzyżowych z krzyżem prostym (typ VI)

Dla porównania z monetami saskimi należy poddać analizie niewątpliwie polskie emisje z XI wieku. Ze skarbu ze Słuszkowa wykorzystano do tego celu 8 egzemplarzy monet Sieciecha (tabela 4).

Typ/Odm	Nr inw.	Ag	Mg	Al.	Si	S	Pb	Sn	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
I/1	12660	60,71	0	0,1	0,46	0	0	0	0	0	0,1	0	30,7	7,93
I/1	12661	70,65	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,28	25,32	3,39
I/2	12600	53,9	0	0	0,17	0	0	0	0,22	0,07	0	0	45,2	0,44
I/3	12601	58,71	0,3	0,05	0,18	0	0,41	0	0,07	0	0,16	0,37	32,87	6,88
I/4	12596	51,37	0,1	0,16	0,27	0	0,5	0	0	0,08	0	0	45,09	2,44
I/5	12595	51,84	0,32	0	0,07	0,15	0	0	0,1	0,18	0,36	0,56	40,04	6,38
II/12	12662	33,72	0,09	0	0,1	0	0,35	0	0	0,06	1,44	1,23	55,69	7,33

Tabela 4. Skład stopu (w kraterze) denarów Sieciecha wg typologii S. Suchodolskiego

Wyniki analiz denarów krzyżowych łączonych z Saksonią wykazują dla odmian starszych dużą zawartość procentową srebra, zaś dla odmian młodszych niższą (tabela 2 i 3). Pierwiastkiem, poza podstawowymi składnikami stopu: srebrem i miedzią, wykazującym duże odchylenia procentowe, jest cynk. Jego występowanie związane jest zapewne z charakterystyką geologiczną użytego surowca, a nie z zabiegami mającymi na celu uzyskanie odpowiedniej wartości rzeczywistej monety. Ostatnia z monet w tabeli 2 oznaczona nr 12524 zawiera ponad 7% cynku, w odróżnieniu od pozostałych, gdzie jego udział nie przekracza 1%.

⁶¹ Zespół z Gleiny, przechowywany w zbiorach Staatliche Museen w Berlinie, stanowi jeden z najmłodszych depozytów z przeważającą liczbą denarów krzyżowych. V. Jammer datuje go na 1065 rok (*Anfänge*, s. 132, nr 103), a M. Gumowski na rok 1090, (*Polskie skarby monet X-XI wieku*, Warszawa 1953, s. 38), z czym zgadza się R. Kiersnowski, *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne z Połabia*, Wrocław 1964, s. 35-36

Monety palatyna Sieciecha, należące niewątpliwie do mennictwa polskiego, przedstawiają dość stabilny, ponad 50% udział srebra, poza egzemplarzem zaliczonym do typu II z monogramem o nr inw. 12662 - 33,7%⁶². Charakteryzują się one dużą zawartością cynku, podobnie jak egzemplarz krzyżówki typu VIII z głową na awersie. W zestawie denarów palatyna wyjątkiem jest moneta reprezentująca odmianę 2, typu I (0,44%), od rewersu której udało się wyprowadzić łańcuch anonimowych krzyżówek - nr inw. 2582, 3834 zbliżonych do CNP 848 oraz 3730, 4398 i 10890 zbliżonych do CNP 858 (por. ryc. 5).

CNP	Nr inw.	Ag	Mg	Al.	Si	S	Pb	Sn	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
~848	02582	46,76	0,54	0	0,14	0	0	0	0,07	0	0	0	51,31	1,15
~858	03730	17,68	0	0,13	0,18	0	0	0	0,1	0	0,12	0,46	76,8	4,53
~848	03834	57,03	0,88	0	0,27	0	0,59	0	0,07	0,23	0,29	0	39,32	1,44
~858	04398	39,33	0,48	0,09	0,26	0	0,11	0	0,07	0,13	0,27	0,54	52,56	6,15
~858	10890	27,81	0	0	0,11	0	0,45	0	0,05	0,18	0,42	0,59	59,48	10,91

Tabela 5. Skład stopu (w kraterze) odmian zbliżonych do CNP 848 i 858

Z tabeli nr 5 wynika, że „małe” denary Sieciecha⁶³, naśladujące krzyżówki - nr inw. 2582 i 3834 (ryc. 10,6), bezpośrednio powiązane stemplem rewersu z monetami odmiany 2 typu I, wykazują podobny do nich skład procentowy stopu. Natomiast egzemplarze powiązane stemplami z „dużym” denarem palatyna pośrednio, tzn. monety: nr inw. 3730, 4398 (ryc. 10, 8) i 10890 (ryc. 10, 9), zawierają srebra o wiele mniej. Odwrotnie przedstawia się sytuacja z zawartością cynku, którego większy udział mają te ostatnie, nawet ponad 10%. Warto też prześledzić zawartość kruszcu grup odmian zbliżonych do CNP 813 i 867, wiązanych z rodzimymi warsztatami (tabela 6).

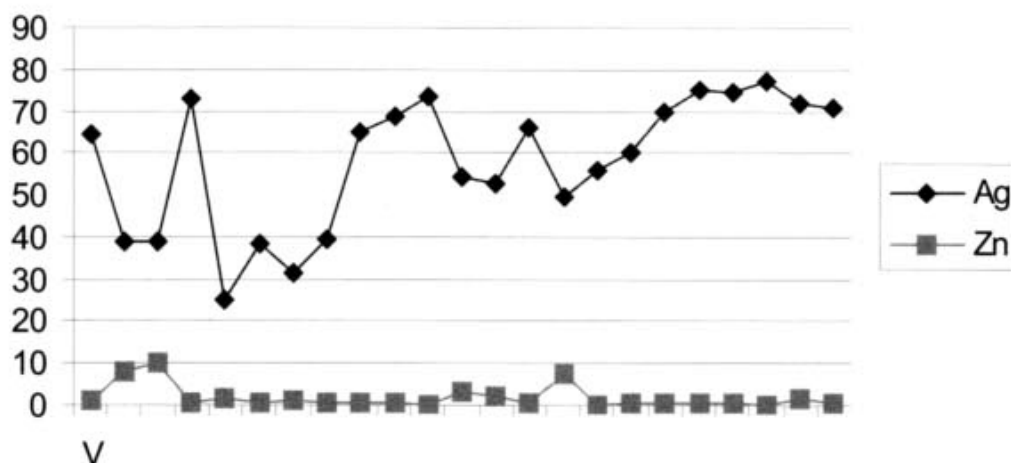
CNP	Nr inw.	Ag	Mg	Al.	Si	S	Pb	Sn	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
~813	00156	51,98	0,11	0	0,57	0	0,78	0	0,1	0	0,3	0,28	39,82	6,05
~813	00745	68,78	0,07	0	0,26	0	0	0	0,24	0,25	0,38	0,19	25,84	3,97
~813	00785	38,55	0,2	0	0,36	0	0,95	0	0	0	0,29	0,36	50,76	8,54
~813	00937	47,98	0	0,07	0,24	0	0,56	0	0	0	0,23	0,09	41,74	9,09
~813	09261	34,8	0	0	0,07	0,04	0,47	0	0,18	0,16	0,41	0,56	57,83	5,47
~813	09264	42,19	0,35	0	0,06	0	0,24	0	0,04	0,06	0,28	0,53	51,43	4,81
~813	09182	43,84	0	0	0,15	0,09	0,19	0	0,11	0,17	0,24	0,43	45,98	8,8
~867	00729	46,1	0,12	0	0,29	0	1,46	0	0,1	0,19	0,56	0,58	44,34	6,26
~867	00820	42,94	0	0	0,21	0	1,39	0	0	0	0	0	49,11	6,35
~867	12006	75,78	0	0	0,08	0	2,27	0	0,05	0	0,06	0	20,39	1,36
~867	12019	46,3	0,25	0	0,12	0	0	0	0	0	0,15	0,44	47,53	5,21
~867	12021	32,64	0	0	0	0	0	1,03	0,16	0,29	0,95	0,37	63,07	1,49
~867	12023	40,25	0,12	0	0,03	0	0	0	0,05	0	0,16	0,6	54,54	4,24
~867	12281	48,28	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0,17	43,52	7,87

Tabela 6. Skład stopu (w kraterze) odmian zbliżonych do CNP 813 i 867

⁶² Tak niski udział srebra w denarze palatyna z unikatowej odmiany 12 typu II, zachowanej fragmentarycznie, może być związany z lokalizacją mennicy w Małopolsce. Uwzględniając średnią wagę całego typu II - 0,9 g, zawartość czystego srebra w denarze wyniosłaby jedynie 0,303 g, co odbiegałoby w dół od średniej zawartości srebra denarów Władysława Hermana, wynoszącej 0,394 g (Suchodolski, *Mennictwo polskie*, s. 134).

W tym wypadku wahania zawartości kruszcu są bardzo duże, gdyż sięgają od 32% do 75%. Bardziej stabilny jest udział w stopie cynku, na 14 egzemplarzy reprezentujących obie odmiany tylko 2 zawierają poniżej 1,5% tego pierwiastka, pozostałe od 3,97% do 9,09%, podobnie jak większość denarów Sieciecha.

Miarodajne dla sprawy pochodzenia młodszych typów denarów krzyżowych mogą być także dane dotyczące relacji dwóch najbardziej „mobilnych” pierwiastków w stopie monet: srebra i cynku, zestawione dla krzyżówek typu V-VII z 2. połowy XI wieku, najczęściej występujących w skarbie ze Słuszkowa (wykresy 5-7), oraz dla denarów Sieciecha typu I i II⁶⁴ (wykres 8).

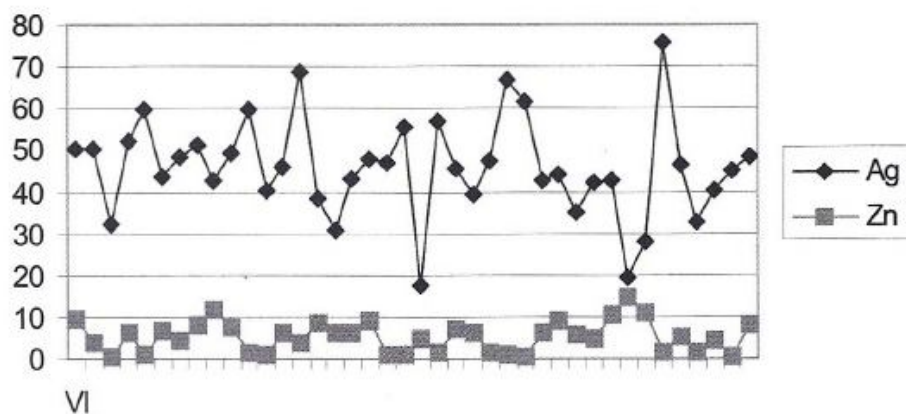


Wykres 5. Procentowy udział srebra i cynku stopu denarów krzyżowych typu V

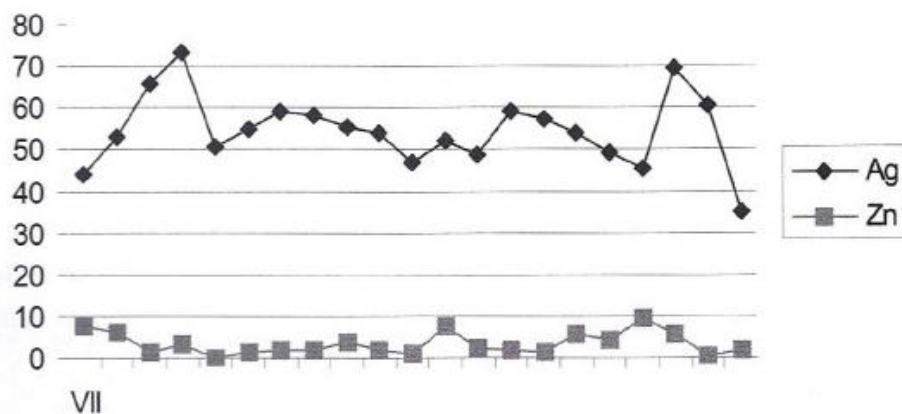
Największe wahania zawartości obu pierwiastków wykazuje stop metalu monet typu VI (wykres 6), średnia zawartość srebra wynosi tu 45,7%, a cynku 5,2%. Denary z typów V i VII (wykresy 5 i 7) nie wykazują takich wysokich amplitud. Pierwszy z nich charakteryzuje się dość dużymi różnicami w zawartości srebra (średnia 58,8%), za to mniejszymi dla cynku (średnia 1,8%). Odwrotnie przedstawia się sytuacja w przypadku typu z pastorałem. Zawartość srebra (średnia 55,1%) jest najbardziej stabilna w porównaniu z pozostałymi dwoma typami, ale występują większe wahania w udziale cynku (średnia 3,2%). Wyniki analiz metaloznawczych denarów Sieciecha (średnia zawartość Ag - 54,4%, Zn - 5%), z pewnością zespołu bardziej jednorodnego w porównaniu z poprzednimi, stawiają go między typami VI i VII (choć nie uwzględniając typu II denarów palatyna, udział srebra podnosi się do 57,8%, a cynku maleje do 4,5%).

⁶³ Autor proponuje wprowadzenie nowych określeń dla monet Sieciecha: denar „duży” - ze „znakiem palatyna” oraz „mały” - naśladujący awers i rewers krzyżówki.

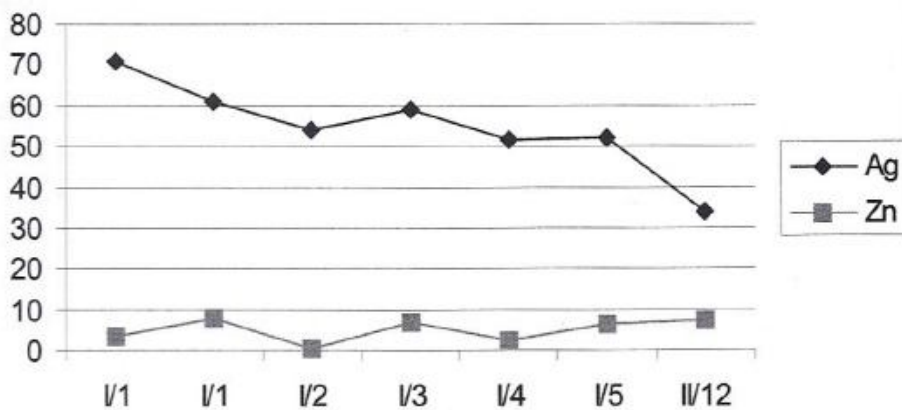
⁶⁴ Oczywiście zdaję sobie sprawę, że dobór analizowanych egzemplarzy nie jest w pełni reprezentatywny dla obiegu krzyżówek w Polsce, ani nawet dla całości skarbu, uważam jednak, iż wynik badań tej grupy monet choć częściowo charakteryzuje poszczególne typy.



Wykres 6. Procentowy udział srebra i cynku stopu denarów krzyżowych typu VI



Wykres 7. Procentowy udział srebra i cynku stopu denarów krzyżowych typu VII



Wykres 8. Procentowy udział srebra i cynku stopu „dużych” denarów Sieciecha (typu I: odm. 1-5, typu II: odm. 12)

Analizy składu stopu srebra denarów krzyżowych ze Słuszkowa wykazały w większości podwyższoną zawartość cynku dla monet polskich i określanych jako polskie. Grupa ta charakteryzuje się ponadto dużymi wahaniami w zakresie udziału srebra w stopie, większym niż zaprezentowana część saska. Badania metaloznawcze w obrębie typów denarów krzyżowych potwierdzają częściowo polską proveniencję denarów z krzyżem prostym na awersie. Zastanawia natomiast skład stopu denara krzyżowego z głową (nr inw. 12524), typu znajdowanego na Połabiu, rzadko w Polsce (por. przypis 60). Czyżby ta właśnie konkretna odmiana (CNP 1010) pochodziła jednak z mennicy wrocławskiej?

Ostatnim problemem przy omawianiu kwestii pochodzenia młodszych typów denarów krzyżowych jest porównanie rzeczywistej wartości emisji polskich do współczesnych im monet Władysława Hermana⁶⁵. Dwa egzemplarze krzyżówek zbliżonych do CNP 848, powiązanych bezpośrednio stemplem rewersu z dużymi monetami Sieciecha (por. tabela 5), zawierają 0,421 i 0,518 g czystego kruszcu (średnia 0,489 g), co z grzywny o wadze 213 g daje możliwość wybicia 435 sztuk. Okazy w dalszych sekwencjach, zbliżone do CNP 858, zawierają srebra odpowiednio: 0,153, 0,331 i 0,245 g (średnia 0,243 g), co pozwala wybić z grzywny czystego srebra 876 egzemplarzy. Monety zbliżone do odmiany CNP 813 zawierały czystego kruszcu odpowiednio: 0,489, 0,577, 0,314, 0,397, 0,341, 0,435, 0,407 g (średnio 0,422 g, z grzywny 504 sztuki), monety zbliżone do CNP 867: 0,379, 0,399, 0,708, 0,405, 0,263, 0,364, 0,505 g (wartość przeciętna 0,431 g, z grzywny 494 egzemplarzy). Generalnie rzecz biorąc, denary krzyżowe zaliczone do emisji polskich charakteryzują się większą realną wartością od monet monarszych, jedynie okazy zbliżone do CNP 858 zawierają mniej czystego kruszcu niż denary Władysława I.

Analiza zawartości skarbu ze Słuszkowa wykazała istnienie w końcu XI wieku części dotychczas nieznanych odmian związanych z palatynem Sieciechem⁶⁶. Obok jego „dużych”, reprezentacyjnych denarów, ze znakiem i imieniem emitenta, udało się znaleźć odmiany bite w celach handlowych. Znana obecnie skala ich produkcji, przyjmując, że jedną parą stempli można było wybić 5000 sztuk, wynosi około 27.000-28.000⁶⁷. Ponieważ znaleziska monet tego typu grupują się w Polsce Środkowej oraz we wschodniej Wielkopolsce (por. przypis 53), najbardziej prawdopodobne jest, że mennica palatyna była położona w Sieciechowie koło Kutna⁶⁸. Liczbę wybitych monet z grupy odmian zbliżonych do CNP 813 można szacować na 87.500 sztuk, a denarów sklasyfikowanych jako CNP 867 na 60.000. Analizy stempli obu grup nie doprowadziły do znalezienia bezpośrednich połączeń z monetami Sieciecha, chociaż w zespole słuszkowskim występują egzemplarze przedstawiające bardzo zbliżone wyobrażenia do jego stempli. Nawet gdyby podobieństwo to było przypadkowe, to jednak ogromna liczba denarów zbliżonych do CNP 813 (1928 sztuk) i 867 (1473 sztuk), może dowodzić ich miejscowego pochodzenia. Wymienione odmiany poza Słuszkowem występują w znaleziskach bardzo rzadko, brak ich zupełnie poza Polską.

⁶⁵ Przeciętna zawartość czystego kruszcu późnych odmian denarów Władysława Hermana wynosi 0,394 g, co pozwala wybić z grzywny 541 sztuk monet, por. Suchodolski, *Mennictwo polskie*, s. 134

⁶⁶ Ostatnie badania wskazują, że Sieciech był palatynem księcia Władysława w latach 1090-1100, por. J. Bieniak, *Polska elita polityczna XII wieku*, [w:] *Spółeczeństwo Polski średniowiecznej*, t. III, red. S. K. Kuczyński, Warszawa 1985, s. 16.

⁶⁷ W obliczeniach uwzględniono 3 stemple awersów i 8 stempli rewersów - patrz ryc. 5.

⁶⁸ Suchodolski, *Moneta możnowładcza*, s. 32-38.

Pozostaje pytanie, kto i gdzie mógł bić te dwie grupy monet? Mogą to być emisje Sieciecha, co potwierdzałby skład chemiczny stopów z dużą zawartością cynku. Czas ich wybita to zapewne koniec XI i początek XII wieku. Zespół odmian zbliżonych do CNP 813, ze względu na wielkość i dobrą czytelność znaków legendy otokowej, może pochodzić z czasów urzędowania wojewody Sieciecha. Natomiast grupa CNP 867 związana jest raczej z okresem konfliktów o tron między Zbigniewem i Bolesławem Krzywoustym w 1. dekadzie XII wieku (por. przypis 58). Niewielka liczba omawianych odmian krzyżówek, poza materiałem słuszkowskim, nie pozwala na określenie rozprzestrzenienia znalezisk tego typu, ale najbardziej prawdopodobnym miejscem ich bicia jest Wielkopolska lub Polska Środkowa.

Ustalenie pochodzenia większości monet ze znalezisk polskich z ostatniej ćwierci XI i początków XII wieku, tzn. denarów krzyżowych, nadal stanowi nierozwikłaną kwestię. Jest to okres przejściowy między kursowaniem w Polsce pieniądza obcego i rodzimego. Przede wszystkim pozostaje do wyjaśnienia proveniencja najmłodszych odmian denarów krzyżowych. Po pierwsze, ważne jest rozdzielenie materiału polskiego i saskiego, co można uzyskać poprzez inwentaryzację materiału numizmatycznego z terenu Saksonii i Połabii oraz porównanie go ze znaleziskami polskimi. Odmiany krzyżówek występujące tylko w Polsce mogą należeć do mennictwa polskiego, te znajdowane zarówno na zachodzie, jak i wschodzie są zapewne wytworami mennic saskich, zgodnie z kierunkiem przepływu srebra we wczesnym średniowieczu. Kolejną kwestią pozostaje ustalenie emitentów denarów krzyżowych w Polsce. Wiadomo na razie o ich biciu przez wojewodę Sieciecha, ale zapewne jego produkcja nie wyczerpywała listy rodzimych naśladowców krzyżówek. Nie wiadomo, czy emitowali je polscy biskupi, czy róg z Gniezna z wyrytym wyobrażeniem awersu typu VII denarów krzyżowych z pastorałem mógł być wzorcem dla biskupiego rytownika? Czy mosiężna blaszka z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Brześciu Kujawskim wskazuje na produkcję krzyżówek przez lokalnych kupców? Poza tym ciekawą kwestią są relacje między emisjami monet Władysława Hermana a polskimi emisjami denarów krzyżowych. Czy te pierwsze miały charakter opozycyjny w stosunku do pieniądza książęcego? Na ile ograniczony do Małopolski i Mazowsza obieg monety Władysława miał związek z krajowym mennictwem denarów krzyżowych? Czy pozycja polskiego władcy była na tyle słaba, by tolerować bicie monety przez innych, czy może sam książę był zainteresowany produkcją własnych naśladownictw denarów saskich - monety cieszącej się zaufaniem, w przeciwieństwie na przykład do denarów Bolesława Śmiałego? Dlatego też historia pieniądza w Polsce końca XI i początków XII wieku jest jednym z najmniej poznanych i zagadkowych jej okresów.



1/ nr inw. 2024



2/ nr inw. 993



3/ nr inw. 9064



4/ nr inw. 5574



5/ nr inw. 2865



6/ nr inw. 3834



7/ nr inw. 3998



8/ nr inw. 4398

Ryc. 10. Wybrane monety ze znaleziska w Słuszkowie (skala 1,5:1)



9/ nr inw. 10890



10/ nr inw. 11029



11/ nr inw. 9681



12/ nr inw. 9730



13/ nr inw. 5103



14/ nr inw. 9182



15/ nr inw. 10116



16/ nr inw. 5373



17/ nr inw. 3716



18/ nr inw. 10721



19/ nr inw. 5344



20/ nr inw. 10926



21/ nr inw. 4189



22/ nr inw. 12141

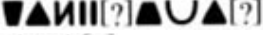
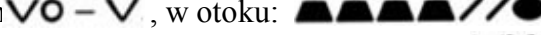
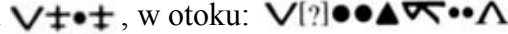
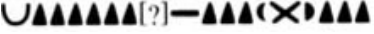
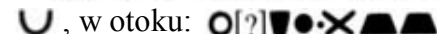


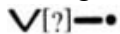
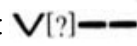
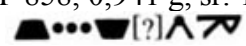
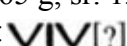
23/ nr inw. 12535



24/ nr inw. 12524

Opisy denarów krzyżowych z ryciny 10

1. Odmiana typu II zbliżona do typu CNP 422, 0,786 g, śr. 16,6 mm
 av. kaplica z pierścieniem w środku, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
2. Odmiana typu V zbliżona do CNP 541, 1,21 g, śr. 16,2 mm
 av. krzyż perełkowy starszy, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
3. Odmiana typu IV zbliżona do CNP 526, 0,997 g, śr. 13,5 mm
 av. litera „S”, po bokach 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami 
4. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 802, 1,062 g, śr. 13,6 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami 
5. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 812, 0,831 g, śr. 13,2 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednym kółku, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
6. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 848, 0,909 g, śr. 12,5 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
7. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 858, 0,966 g, śr. 13 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
8. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 858, 0,847 g, śr. 13 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
9. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 858, 0,882 g, śr. 13,2 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
10. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 813, 1,102 g, śr. 13,9 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
11. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 813, 0,733 g, śr. 13,3 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
12. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 813, 0,780 g, śr. 12,5 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, w otoku: 
13. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 813, rewers do CNP 858, 0,879 g, śr. 12,7 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
14. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 813, rewers do CNP 858, 0,930 g, śr. 12,9 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 
15. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 814, rewers do CNP 858, 0,888 g, śr. 13 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami 

16. Odmiana typu VI zbliżona do CNP 858, rewers do CNP 846, 0,700 g, śr. 12,3 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami , w otoku: 
17. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 813, rewers do CNP 858, 0,941 g, śr. 12,6 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski z kulką w środku, między ramionami , otok nieczytelny
18. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 813, rewers do CNP 846, 0,781 g, śr. 12,4 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami , otok nieczytelny
19. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 813, rewers do CNP 858, 1,033 g, śr. 12,3 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami , otok nieczytelny
20. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 864, rewers do CNP 858, 0,949 g, śr. 12,2 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami , otok nieczytelny
21. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 864, rewers do CNP 858, 0,942 g, śr. 12,1 mm
 av. krzyż prosty, między ramionami po jednej kulce
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami 
22. Odmiana typu VI, awers zbliżony do CNP 864, rewers do CNP 858, 0,845 g, śr. 12,1 mm
 av. krzyż prosty
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami 
23. Odmiana typu VIII CNP 1002, 1,065 g, śr. 13,1 mm
 av. chorągiew i rękawica, w otoku: 
 rv. krzyż kawalerski, między ramionami pastorał i dwie kulki
24. Odmiana typu VIII CNP 1010, 1,011 g, śr. 12,0 mm
 av. głowa, otok nieczytelny
 rv. krzyż prosty z ramionami zakończonymi poprzeczkami, w otoku: 