

Konkordancja zapożyczeń,

Finalnie wykonana 28 X 2023 r. przez dra Antoniego Grabowskiego,

Instytut Historii PAN w Warszawie

| | |
|---|---|
| <p>Jacek Rakoczy, artykuł: <i>Monety brązowe w rzymskich prowincjach nad dolnym Dunajem w poł. III wieku. Studium obiegu, Acta Archaeologica Lodzensis, 2015</i></p> | <p>Cristain Găzduc, Rozdział: <i>Aspects of Coin Circulation in Roman Dacia, str. 269-294, W: Roman Coins outside Empire, 2008, Redakcja: Aleksander Bursche et al.</i></p> |
| <p>Numizmatyczne studia podjęte w ostatnich kilkunastu latach koncentrujące się na obiegu monetarnym oraz znaleziskach monet z rzymskiej Dacji, jak też innych prowincji nad dolnym Dunajem, Panonii i Mezji (Mapa 1), pozwalają na stwierdzenie funkcjonowania pewnych modeli obiegu monet na tym obszarze. Zmiany statusu tych prowincji, szczególnie Dacji, stworzyły możliwość pionierskich badań nad ogólnym modelem cyrkulacji monet w prowincjach rzymskich. Celem niniejszego opracowania jest prezentacja jednego z zagadnień tej szerokiej problematyki. Jest nim analiza obiegu monet brązowych na terenie prowincji nad dolnym Dunajem. Analiza porównawcza została wykonana na podstawie materiałów z Dacji oraz sąsiednich prowincji. Dodatkowym punktem odniesienia dla danych numizmatycznych są charakterystyczne wydarzenia historyczne, takie jak ustanowienie i ewakuacja prowincji Dacji przez rzymską administrację, wewnętrzne i</p> | <p>The numismatic monographic publications of the last decade focusing on coin circulation and coin finds from Roman Dacia, central and south–western parts of present day Romania may it possible identify certain patterns of coin circulation on the territory of the former Roman province.</p> <p>As is known, Dacia became a Roman province during the reign of Trajan, was under the Roman administration until the second half of the 3rd century AD, and was partially reconquered by Constantine I (Map 1; map 2). These changes in status make the pattern of coin circulation in the province potentially of interest for frontier studies in general. The aim of this study was to analyse potential differences in monetary circulation in different areas of the province of Dacia, especially in the towns and forts of Dacia Superior and Porolissensis, and in settlements near the Danube of Dacia Malvensis. In order to distinguish specific patterns of coin circulation in Dacia a</p> |

| | |
|--|--|
| <p>zewnątrzne niepokoje na wskazanych terenach.</p> | <p>comparative analysis was made of the material from Dacia and from adjacent provinces. In addition, the numismatic evidence was used also to offer an individual perspective on some historical developments such as the establishment and the abandonment of the province of Dacia by the Roman administration; domestic and external disturbances.</p> |
| <p>Niektóre obserwacje mogą być wykonane na podstawie danych o nieodzyskanych przez właścicieli depozytach, skarbach na terenie prowincji nad dolnym Dunajem. Jak wykazał C. Bruun, depozytariusz zespołu może wybierać z obiegu i zatrzymywać jedynie monety o wysokiej wartości, a unikać tych o mniejszej wartości. W związku z tym, dobrym przykładem są skarby monet z Dacji kończące się emisjami datowanymi od Treboniana Galla do Aureliana, które nadal zawierają denary. Zawartość skarbów w Dacji, jak również w okolicznych prowincjach sugeruje, że denary zniknęły z obiegu stopniowo po połowie III w. Skarby kończące się monetami wybitymi przed połową III wieku zawierają głównie pojedyncze egzemplarze ze złota, srebra lub brązu, a tylko w kilku przypadkach skarby mają skład mieszany. Po drugiej połowie III wieku skarby zawierają głównie przemieszane denary i antoniniany.</p> | <p>Some observations can be made about the non-recovered hoards in the provinces on the Lower Danube. As Bruun demonstrated, the owner of a hoard might keep only coins mainly of high value, avoiding those with a lower value. In this respect, a fine example is offered by hoards from Dacia ending with issues from Trebonianus Gallus to Aurelian, which still contain denarii. Altogether, the hoards found in Dacia as well as in the surrounding area suggest that the denarii disappeared gradually after the middle of the 3rd century AD. The hoards ending before the middle of the 3rd century contain mainly single metal coins: gold, silver or bronze, and only in a few cases the hoards have mixed composition. After the middle of the 3rd century hoards contain mostly mixed denominations of denarii and antoniniani.</p> |
| <p>Dwa kontrastujące ze sobą modele akumulacji nominałów można wyróżnić w</p> | <p>Two contrasting patterns of denomination hoarding can be distinguished in the group</p> |

| | |
|---|---|
| <p>grupie skarbów z Dacji kończących się monetami od Gordiana III do Filipa I:</p> <p>a) skarby „cywilne”, które zawierają większą ilość denarów niż antoninianów (odsetek waha się od 62,8% do 83,8%);</p> <p>b) skarby „wojskowe”, które zawierają znaczną ilość antoninianów, począwszy od 47,6%, do zespołów składających się wyłącznie z antoninianów.</p> <p>Różnica ta może być wyjaśniona drogą jaką monety weszły w skład skarbów. Skarby „cywilne” wskazują, że denar był nadal uważany za monety o wyższej wartości niż antoniniany. Różne zawartości skarbów „wojskowych” mogą być związane ze sposobem płatności stipendium i donativa dla żołnierzy. Znamienne jest, że skarby, takie jak te z Pons Aluti i Slăveni II – oba znaleziska były na terenie fortów wojsk pomocniczych – składały się z monet emitowanych przez Karakallę oraz Heliogabala i zawierały tylko antoniniany. To sugeruje, że wynagrodzenie żołnierzy wypłacane było głównie w antoninianach. Ponadto, skarby „cywilne” wskazują, że właściciele znali wartość metalu zawartego w monetach i starali się gromadzić monetę o wyższej wartości, np. denary zamiast antoninianów.</p> | <p>of hoards from Dacia ending with coins of Gordian III – Philip I:</p> <p>a) the “civilian” hoards which contain a larger quantity of denarii than antoniniani (with the percentage varying from 62,8% to 83,8%);</p> <p>b) the “military” hoards which have a substantial quantity of antoniniani, varying from 47,6% to hoards consisting entirely of antoniniani.</p> <p>This difference may be explained by the way the coins entered the hoards. The “civilian” hoards indicate that the denarius was still regarded as coinage with a higher intrinsic value than the silver radiate. The different content of “military” hoards may be linked with the mode of payment of stipendium and donativa to the soldiers. It is significant that in the hoards like those from Pons Aluti and Slveni II – both findspots were auxiliary forts – even the coins issued under Caracalla and Elagabalus consist of antoniniani only. This suggests that soldiers’ pay was made mainly in antoniniani. In addition, the “civilian” hoards, indicate that the owners knew the real value of the coinage and tried to hoard the higher value coin, e.g. denarii instead of antoniniani.</p> |
| <p>W niektórych przypadkach, modele chronologiczne ujawniają powiązania między zespołami pochówkowymi, nieodzyskanymi i wydarzeniami</p> | <p>In some cases, the chronological patterns reveal connections between hoard burial and non-recovery and historical events. In order to identify aspects relevant for Roman Dacia,</p> |

| | |
|--|--|
| <p>historycznymi. W celu identyfikacji aspektów istotnych dla rzymskiej Dacji, warto zbadać tę prowincję w szerszym kontekście geograficznym wraz z innymi rzymskimi prowincjami nad środkowym i dolnym Dunajem. Na tym terenie największe grupy nieodzyskanych depozytów odpowiadają okresowi, gdy prowincje te borykały się z zewnętrznymi lub wewnętrznymi trudnościami.</p> | <p>the province it is worth examining this province in a broader geographical context, i.e. that of other Roman provinces of the Middle and Lower Danube. For the area of the Middle and Lower Danube, the largest groups of non-recovered hoards correspond with the period when these provinces were subject to external or internal difficulties (Maps).</p> |
| <p>W okresie wojen markomańskich znaleziska skarbów monet koncentrują się na obszarach wokół Carnuntum i Vindobony, w centralnej części Dacji, na północy i wschodzie Mezji Dolnej. Ponadto, geograficzne rozmieszczenie znalezisk skarbów z Dacji kończących się monetami Antonina Piusa sugeruje, że barbarzyński atak na środkowo-wschodnią część Dacji nastąpił za panowania tego cesarza, co potwierdzają autorzy klasyczni.</p> <p>Okres od panowania Septymiusza Sewera do Maksymina I Traka na obszarze nad środkowym i dolnym Dunajem cechował względny spokój. Odzwierciedleniem tego jest niewielka liczba skarbów, znalezionych w odległych od siebie miejscach. Następnie, w okresie wojen z Karpami w połowie III w., zaznacza się większa koncentracja znalezisk skarbów tylko w prowincjach Dacja i Mezja Dolna. Te skarby kończą się monetami Gordiana III i Filipa I. Największa inwazja Gotów w 250/251 r. na Mezzę Dolną również</p> | <p>The period of Marcomannic wars: the hoard finds concentrate in the areas of Carnuntum – Vindobona; the central part of Dacia; the north and east region of Moesia Inferior. Furthermore, the geographical distribution of hoard finds from Dacia ending with Antoninus Pius coins suggests that Barbarian attack was on the central–eastern part of Dacia during the reign of this emperor as confirmed by classical authors (Map 3). The period from Septimius Severus to Maximinus I Thrax was characterised by a relative calm in the area of the Middle and Lower Danube, reflected also by the small number of hoards found in places far one from another (Map 4; map 5). Then, the period of the Carpians wars in the middle of the 3rd century AD is marked by a greater concentration of hoard finds in the provinces of Dacia and Moesia Inferior only. The hoards end with coins of Gordian III and Philip I (Map 6). A major invasion of the Goths in AD 250/251 in the province of Moesia Inferior is also</p> |

| | |
|---|---|
| <p>charakteryzuje się większą koncentracją znalezisk skarbów w tej prowincji. W tym samym czasie, w Dacji, liczba skarbów kończących się monetami Trajana Decjusza jest bardzo niska.</p> | <p>marked by a greater concentration of hoard finds in this province. At the same time, in Dacia, the number of hoards ending with coins from Trajan Decius is extremely low (Map 7).</p> |
| <p>Ze źródeł literackich, np. Historia Augusta, wiemy, że w czasie panowania Waleriana I i Galiena, Panonia i Mezja Dolna były najbardziej niestabilnymi prowincjami nad dolnym Dunajem. Sytuacja wewnętrzna została zakłócona przez ataki Sarmatów oraz przez wewnętrzny konflikt pomiędzy uzurpatorami Ingenusem i Regalianusem. Wnioski płynące ze skartowania skarbów kończących się monetami wyemitowanymi w tym okresie są zgodne ze źródłami literackimi.</p> | <p>It is known from ancient literary sources, e.g., Historia Augusta, that during the Reign of Valerianus I and Gallienus, Pannonia and Moesia Inferior were the most turbulent provinces on the Lower Danube. The former was disturbed by Sarmatian attacks as well as by internal conflict between usurpers Ingenuus and Regalianus. The mapping of the hoards ending with coins issued in this period is in concord with the literary sources (Map 8).</p> |
| <p>Po wielkim zwycięstwie Klaudiusza II nad Gotami, okres 268-284 w regionie dolnego Dunaju był względnie spokojny. W związku z tym, liczba skarbów kończących się monetami wybitymi w tym czasie jest mała. Na podstawie rozmieszczenia geograficznego skarbów możliwe jest wskazanie, które drogi na terenie prowincji nad dolnym Dunajem były najbardziej niebezpieczne:</p> <p>A) w Pannonii Górnej: Carnuntum – Scarbantia – Poetovio</p> <p>B) w Pannonii Dolnej: Aquincum – Intercissa</p> <p>C) w Mezji Górnej: Viminacium – Horreum Margum – Naissus</p> | <p>After the great victory of Claudius II against the Goths, the period AD 268–284 was one of relative calm in the region of the Lower Danube. Therefore, the number of hoards ending in this period is scarce (Map 9). Basing on the geographical distribution of the hoards it is possible to indicate which roads were the most unsafe ones in the provinces of the Lower Danube (Map 10):</p> <p>A) in Pannonia Superior: Carnuntum – Scarbantia – Poetovio</p> <p>B) in Pannonia Inferior: Aquincum – Intercissa</p> <p>C) in Moesia Superior: Viminacium – Horreum Margum – Naissus</p> |

| | |
|---|--|
| <p>D) w Mezji Dolnej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oescus – Melta – Philippolis; 2. Montana – Melta – Marcianopolis <p>E) w Dacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sucidava – Arutela; 2. Drobeta – Ulpia Traiana Sarmizegetusa przez Przełęcz Wulkana | <p>D) in Moesia Inferior: 1. Oescus – Melta – Philippolis; 2. Montana – Melta – Marcianopolis</p> <p>E) in Dacia: 1. Sucidava – Arutela; 2. Drobeta – Ulpia Traiana – Sarmizegetusa through the Vulcan Pass</p> |
| <p>Daje się łatwo zauważyć, że wskazane drogi odpowiadają w rzeczywistości głównym drogom w każdej z wymienionych powyżej prowincji. Biorąc pod uwagę, że drogi są częstym miejscem odkryć skarbów możliwe jest, że ukrycie, a następnie nieodzyskanie skarbu może być związane z działalnością złodziei. W epigraficznych źródłach z terenu Dacji istnieją dowody na to, że podróżni zostali zabici przez złodziei, <i>interfecti a latronibus</i>, na terenach miasta Drobeta, w pobliżu Dunaju. Na drodze Drobeta – Ulpia Traiana Sarmizegetusa odkryto większość ze znanych w Dacji skarbów, które były zakopane w okolicy tego traktu. Ponadto, położenie geograficzne skarbów wskazuje, że w połowie III wieku w prowincji Dacji niebezpiecznym obszarem był jej region centralny, natomiast w okresie późniejszym to południowa część prowincji, Dacia Malvensis, stała się najbardziej niespokojna.</p> | <p>One can easily notice that the unsafe roads correspond in fact with the main roads in each of the provinces mentioned above. Considering that roads are a frequent place of discovery of hoards another possible reason for the burying and subsequent non-recovery of hoards may have been the actions of thieves. There is evidence in epigraphic sources from Dacia that travellers were killed by thieves, “<i>interfecti a latronibus</i>”, in the area of the town of Drobeta, near the Danube, on the road Drobeta – Ulpia Traiana Sarmizegetusa, where most of the hoards buried on the roads in the province of Dacia have been recovered. Moreover, the geographical location of the hoards indicates that by the middle of the 3rd century AD for the province of Dacia the unsafe area was its central region, whereas after this period southern part of the province, Dacia Malvensis, became the most troubled (Maps).</p> |
| <p>Bazując na materiale numizmatycznym z opublikowanych dackich stanowisk C. Găzdac opracował ogólny wykres</p> | <p>a) Coin circulation in Dacia basing on single coin finds.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>zestawiający znaleziska pojedynczych monety w danym roku (Fig. 1). W Dacji jest możliwe wyróżnienie czterech głównych sekwencji obiegu pieniężnego. Pierwsza, w okresie od Trajana do Antonina Piusa, ze stałym współczynnikiem znalezisk monet. Druga, w okresie 161-192, kiedy widzimy spadek liczby znalezisk monet. Trzecia, to okres 193-253, charakteryzujący się znacznym wzrostem znalezisk monet, który osiągnął szczyt za panowania Filipa I. Czwarty, to okres 253-337, z najniższym współczynnikiem znalezisk monet (Fig.1).</p> | <p>b) The general pattern of coin circulation in Dacia</p> <p>Basing on numismatic material from the published Dacian sites a general graph of isolated coin finds/year for the province of Dacia was developed (fig. 1). It is possible to distinguish four main sequences of the monetary circulation in Dacia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 the period from Trajan to Antoninus Pius with a constant coefficient of coin finds; 2 the period AD 161–192 which sees a decrease in the number of coin finds; 3 the period AD 193–253 marked by a major increase in coin finds which peaks under Philip I; 4 the period AD 253–337 with the lowest coefficient of coin finds (Fig.1) |
| <p>Stopniowy spadek znalezisk w latach 161-180 i 180-192 jest wyjaśniany przez niektórych autorów przypuszczalnym zmniejszeniem podaży monety podczas wojen markomańskich. Jednak biorąc pod uwagę, że w tym samym okresie inne prowincje wykazują podobną prawidłowość, może to być czas zmniejszenia produkcji monet, z innych przyczyn niż wojny markomańskie.</p> | <p>The gradual decrease for the period AD 161–180 and AD 180–192 in this area has been explained by some authors in terms of a putative reduction in the coin supply during the Marcomannic wars. However, given that during the same period other provinces show the same pattern, this may have been a time of a reduction in coin production for reasons other than Marcomannic wars.</p> |
| <p>W okresie 193-218, współczynnik znalezisk monet wzrasta i charakteryzuje się on dużą liczbą znalezisk denarów. Wzrost liczby srebrnych monet i rzadsze znaleziska monet z brązu z tego czasu wydają się odpowiadać ogólnemu modelowi, właściwemu dla</p> | <p>In the period AD 193–218, the coefficient rises again and is characterised by a great number of finds of denarii. The increase in silver coins and scarcity of bronze finds from this period seem to be a general pattern for most areas of the Roman Empire. A possible</p> |

| | |
|--|--|
| <p>większości obszarów Cesarstwa Rzymskiego. Możliwym wyjaśnieniem tego zjawiska jest proces stopniowego psucia mennictwa srebrnego.</p> | <p>explanation could be the process of gradual debasement of the silver coinage.</p> |
| <p>Okres 218-238 charakteryzuje się wzrostem współczynnika znalezisk monet. W tym czasie mamy do czynienia ze wzrostem liczby znalezisk zarówno srebrnych monet jak i brązowych emisji prowincjonalnych. Panowanie Gordiana III i Filipa I cechuje najwyższy współczynnik znalezisk monet z danego roku z całego analizowanego okresu (Fig. 1). Za panowania Gordiana III, sytuacja ta może być wyjaśniona przez znaleziska dużej ilości antoninianów, ale w okresie rządów Filipa I głównym powodem było bicie nowej serii monet z legendą PROVINCIA DACIA. Współczynnik znalezisk monet z danego roku (znaleziska/rok) za panowania Filipa I jest prawie dwukrotnie wyższy niż w poprzednim okresie.</p> | <p>The period AD 218–238 shows an increase in the coin finds coefficient. This period is characterised by an increase in both silver coins and provincial issues. The next two reigns, Gordian III and Philip I, have the highest coefficient/year of the entire period of study (Fig. 1). In the reign of Gordian III this situation can be explained by finds of a large number of antoniniani, but in the period of Philip I the main reason was the minting of a new monetary series “PROVINCIA DACIA”. The coefficient of finds/year for the reign of Philip I is almost twice as high as it was in the preceding period.</p> |
| <p>Ostatni okres rzymskiej administracji w Dacji – 253-275 – znamionuje bardzo niską wartość współczynnika znalezisk monet z danego roku. Współczynnik ten spada w dalszym ciągu okresu post-rzymskiego w latach 275-305. Monety wybite w latach po ewakuacji prowincji są rzadko spotykane na jej dawnym obszarze. Ta sytuacja nie jest zaskakująca. Dacja w tym okresie była</p> | <p>The last period of Roman administration in Dacia – AD 253–275 – is represented by a very low value of finds/year. The coin-finds coefficient shows a further decline during the post-Roman period, AD 275–305. Coins dating from after the abandonment of the province are rarely found in sites of the former province. This situation is not surprising as Dacia in this period was a</p> |

| | |
|--|---|
| <p>terenem na peryferiach rzymskiego systemu podatkowego i monetarnego. Napływ wyrobów rzymskich do regionu nadal trwał, ale brak dobrze zdefiniowanej rzymskiej struktury społecznej i gospodarczej oznaczał, że intensywność kontaktów handlowych była niższa niż pod administracją rzymską.</p> | <p>territory on the periphery of a coinage-based tax system of the Roman world. Roman goods continued to be brought to the region but the lack of a well-defined Roman structure of society and economy meant that the intensity was lower than under the Roman administration.</p> |
| <p>Choć w okresie 306-337 Dacja oficjalnie była opuszczonym terytorium to współczynnik znalezisk monet rejestruje wzrost wartości (Fig. 1). Ta tendencja może być wyjaśniona przez częściowy, ponowny podbój południowego terytorium Dacji i przez obfitość produkcji monet z brązu bitych wówczas w dużej liczbie mennic.</p> | <p>Although in the period AD 306–337 Dacia officially was an abandoned territory the monetary index records an increase in value (Fig. 1). This upward trend may be explained in terms of a partial re-conquest of the southern territory of Dacia and by the abundance of bronze coins produced by a large number of mints.</p> |
| <p>W Dacji analiza znalezisk monet z rzymskich stanowisk archeologicznych wykazała różnice w modelu obiegu monetarnego na stanowiskach położonych w północnej i środkowej części prowincji, w Dacji Apulensis i Porolissensis, w porównaniu do stanowisk znajdujących się w południowej części prowincji lub na lewym brzegu Dunaju tj. w Dacji Malvensis (Fig. 2). Dla lat 249-253 procentowy współczynnik znalezisk monet na dany rok jest znacznie wyższy w przypadku miejsc w głębi prowincji. Taka szczególna sytuacja mogła wystąpić ze względu na położenie w Dacji Apulensis i Porolissensis większości miast, sześciu z dziewięciu oraz większej koncentracji baz wojskowych, w tym dwóch</p> | <p>For the province of Dacia the site finds revealed differences in the pattern of monetary circulation in sites located in the northern and central part of the province, in Dacia Apulensis and Porolissensis, as compared to sites found in the southern part of the province or on the left bank of the Danube, in Dacia Malvensis (Fig. 2). By AD 249–253 the percentage of finds/year is much higher for sites in the interior of the province. This peculiar situation may be due to the location in Dacia Apulensis and Porolissensis of the majority of towns (6 out of 9) and by the greater concentration of military bases, including the two legions. A close value of the index for the two areas is recorded for the period AD 218–238 and AD 238–244. The</p> |

| | |
|--|---|
| <p>obozów legionowych. Bliskie wartości wskaźnika dla tych dwóch obszarów zostały zarejestrowane w okresach 218-238 i 238-244.</p> <p>Powodem tego jest wyższy procent monet prowincjonalnych emitowanych w tym okresie, znalezionych na stanowiskach na lewym brzegu Dunaju. Sytuacja ta wskazuje, że emisje te dotarły na teren Dacji przez osiedla wzdłuż Dunaju.</p> <p>Procentowa wartość współczynnika znalezisk monet z danego roku (znaleziska/rok) rejestruje inny model dla dwóch regionów Dacji w ostatnim okresie rzymskiej administracji i dla okresu postprowincjonalnego. Począwszy od lat 253-268 procentowa wartość współczynnika dla stanowisk na południu staje się wyższa niż dla stanowisk na północy. W kolejnym okresie odsetek odnotowany dla stanowisk na południu wykazuje silną tendencję wzrostową dla lat 268-275, a następnie stopniowy spadek aż do panowania Konstantyna I, natomiast odsetek dla terenów północnych wykazuje stały spadek i pozostaje bardzo niski.</p> <p>Wyższą wartość odnotowaną dla terenów południowych w latach 268-275 można wstępnie wytłumaczyć dużym natężeniem ruchu w rejonie przekraczania Dunaju, zwłaszcza w okolicach miast Drobeta i Sucidava, spowodowaną ewakuacją Dacji i powstania nowych prowincji, Dacji Ripensis</p> | <p>reason for this is due to the higher percentage of provincial coins issued in this period found on the sites on the left bank of the Danube. This situation indicates that these issues entered the province of Dacia by way of the settlements along the Danube. The percentage value of coin finds/year registers a different pattern for the two regions of Dacia during the final period of Roman administration and the post-provincial period. Starting from the AD 253–268 the percentage of coin finds/year in southern sites becomes higher than that in northern sites. For the ensuing period the percentage recorded for southern sites shows a strong upward trend for AD 268–275, followed by a gradual decrease until the reign of Constantine I; while the percentage for the northern sites shows a steady decrease and is at a very low value. The higher value recorded in southern sites for the period AD 268–275 can be tentatively explained by high traffic in the area of the Danube crossing, especially at Drobeta and Sucidava, caused by the abandonment of the province and the foundation of new provinces, Dacia Ripensis and Dacia Mediteranensis, south of the river. The proximity of the Empire engendered a much higher percentage of coin finds in the southern area for the post-provincial period than for those found in the northern sites. The pattern is more apparent for the issues of Constantine I when there is an increase of</p> |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <p>i Dacji Mediteranensis, na południe od rzeki. Bliskość Imperium może tłumaczyć znacznie wyższy procent znalezisk monet w południowej części w okresie post-prowincjonalnym niż na terenach znajdujących się na północy.</p> | <p>the coin finds in the territory of the former province of Dacia. We may claim that this increase is due almost entirely to the finds from the southern sites. In some cases even a local pattern of coin discovery may be observed.</p> |
| <p>Ostatnie publikacje materiałów numizmatycznych z Drobeta, podzielone na główne znaleziska z terytorium miasta i fortu, pozwalają na dalsze analizy obiegu pieniężnego na tym stanowisku (Fig. 3). Aż do lat 253-268, wahania indeksów wartości na wykresie dla miasta i fortu są podobne. W tym samym czasie, współczynnik znalezisk monet na dany rok dla fortu jest wyższy lub nieco wyższy niż dla znalezisk z obszaru miasta Drobeta, z wyjątkiem okresu panowania Filipa I. Po tym okresie, w latach 253-268 i 268-275, współczynnik obliczony dla fortu notuje drastyczny spadek w porównaniu do współczynnika dla miasta, który dla lat 253-268 przedstawia spadek, zbliżony do średniej dla całej prowincji Dacji. Równocześnie w następnym okresie 268-275, oba współczynniki wzrastają, ale wartość zarejestrowana dla miasta jest ogromna – najwyższa w całym badanym okresie, podczas gdy wartość dla fortu Drobeta jest tylko średnia. Także, na podwyższenie współczynnika znalezisk monet z danego roku, dla tego okresu dla fortu może mieć wpływ znaczny wzrost</p> | <p>Recent publication of numismatic material from Drobeta, separated into main find-spots, the town territory and the fort, makes possible further analyses of monetary circulation within the same site (Fig. 3). Until the period AD 253–268, the fluctuation of indexes for the town and the auxiliary fort is similar. At the same time, the percentage of the coefficient of finds/year for the auxiliary fort is higher or slightly higher than the one for the finds from the area of the town of Drobeta, except during the reign of Philip I. After that, during the period AD 253–268 and AD 268–275, the coefficient calculated for the auxiliary fort registers a dramatic decrease in comparison to the coefficient for the town, which during the period AD 253–268 demonstrates a “normal” decrease, similar as in the case of the province of Dacia. At the same time, for the next period, AD 268–275, both coefficients rise again, but the value recorded for the town is huge – the highest for the entire period studied – while the value for the auxiliary fort of Drobeta is only median value. Also, the increase of the coefficient of finds/year for this period</p> |

| | |
|---|--|
| <p>indeksu dla miasta. W odniesieniu do okresu po ewakuacji Dacji, z obszaru fortu znowu znamy więcej znalezisk monet niż w mieście Drobeta. Tę sytuację można wyjaśnić, argumentując, że stanowisko na terenie fortu zostało ponownie wykorzystane przez lokalną populację, prawdopodobnie jako miejsce warowne.</p> <p>Ponowne wykorzystanie fortu przez Konstantyna I jako twierdzy, charakteryzuje się ogromnym wzrostem liczby znalezisk monet z tego terenu w stosunku do monet odkrytych na obszarze miasta pochodzących z tego samego okresu. Przypadek Drobety sugeruje, że wojska pomocnicze, jeśli nadal stacjonowały w miejscu, były słabo zasilane monetami w okresie po panowaniu Filipa I.</p> | <p>concerning the auxiliary fort may have been influenced by the sharp increase in the town's index. As for the period following the abandonment of Dacia, the area of the auxiliary fort again produces more coin-finds than the town of Drobeta. This situation could be explained by arguing that the site of the auxiliary fort was reused by the local population, presumably as a fortified place.</p> <p>The reuse of this fort under Constantine I as a military stronghold is marked by a huge increase in the number of coin-finds from this area as compared to the coin finds recovered in the area of the town dating from the same period. The case of Drobeta suggests that the auxiliary troop, if it continued to be garrisoned at the site, had a bad coin supply in the period which followed the reign of Philip I.</p> |
| <p>Jak pokazują porównania znalezisk monet z fortów wojsk pomocniczych w Dacji i w Pannonii, do lat 249-253, intensywność znalezisk monet w Dacji była znacznie wyższa w fortach niż w Pannonii (Fig. 4). Począwszy od tego okresu, wykres porównawczy dla znalezisk monet z fortów w tych dwóch prowincjach wskazuje na dwa przeciwne trendy. Współczynnik dla Pannonii rejestruje ogromny wzrost i tendencję rosnącą dla okresu 249-275. Natomiast dla Dacji współczynnik ten rejestruje drastyczny spadek, zwłaszcza w latach 253-268. Może uznać, że jeśli forty w</p> | <p>As has been recently demonstrated, the comparison between coin finds from auxiliary forts in Dacia and from auxiliary forts in Pannonia indicates that until the AD 249–253 the intensity of coin finds in Dacia was much higher in auxiliary forts in Dacia than in Pannonia (Fig. 4). Starting with this period, the comparative graph for coin-finds from auxiliary forts in these two provinces follows two opposite trends. The coefficient for Pannonia registers a huge increase and an ascending tendency for the period AD 249–275 while for the auxiliary forts of Dacia the</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Dacji nie zostały porzucone za panowania Galliena to przynajmniej stanęły one w tym okresie w obliczu poważnego problemu dostaw monety.</p> | <p>same coefficient records a dramatic decrease, especially for the period AD 253–268. It may be affirmed that if the auxiliary forts of Dacia had not been abandoned under the reign of Gallienus then at least they were facing a serious problem of coin supply in this period.</p> |
| <p>Szczególny aspekt obiegu monety prezentuje seria monet z legendą PROVINCIA DACIA. Pierwsza emisja została wybita w roku 246, za panowania Filipa I. Lokalne mennictwo, chociaż datowane latami prowincji, było w pełni zgodne z oficjalnymi rzymskimi brązowymi nominałami takimi jak sesterc, dupondius i as (Fig. 5). Co więcej, według tego samego schematu jakiemu podlegały monety emitowane w Rzymie, stopniowo zanikają mniejsze nominały, dupondius i as (Fig. 6). Nominał sestercji według tej samej tendencji utrzymał wielkość średnicy, ale towarzyszył temu znaczny wzrost masy (Fig. 7 i 8). Stylistyka tego mennictwa, na wszystkich nominałach, jest w znacznym stopniu podobna do monet serii PMS COL VIM bitych w Viminacium (Mezja Górna) (Fig. 5). Sugeruje to, że oba rodzaje monet mogły zostać wyemitowane przez tą samą mennicę w Viminacium.</p> | <p>A specific aspect of coin circulation is represented by the coin series “PROVINCIA DACIA”. The first issue was struck in AD 246 during the reign of Philip I. Although a local coinage, dated by a provincial year, this coinage was struck in accordance with the official Roman bronze denominations: sestertius, dupondius, as (Plate I). Moreover, it followed the same pattern of debasement as coins minted in Rome: the smaller denominations (dupondius, as) gradually disappeared (Fig. 5); the sestertius denomination followed the same tricky trend of keeping the size of its diameter accompanied by a major increase in weight (Figs. 6, 7). The design style of this coinage on all its denominations is greatly similar to that of the monetary series “P M S COL VIM” issued at Viminacium (Moesia Superior) (Plate I). This suggests that actually the two types of coinage were issued by the same mint of Viminacium.</p> |
| <p>W Dacji monety takie są rejestrowane na prawie wszystkich rzymskich stanowiskach, które zachowały ciągłość osadniczą i istniały aż do panowania Filipa I. Analizując emisje</p> | <p>In Dacia, this coinage is recorded at nearly all the Roman sites which continued to be in existence until the reign of Philip I. Understandably enough, the largest sites</p> |

| | |
|---|---|
| <p>tych monet można zauważyć, że pierwsze dwa lata bicia tych monet były prawdopodobnie również najbardziej produktywnie (Fig. 9). Po tym, począwszy od trzeciego roku emisji monet serii PROVINCIA DACIA, odnotowujemy silny spadek, aż do całkowitego przerwania bicia tej serii w roku 256/257. Rzeczywiście, w okresie po panowaniu Filipa I aż do Waleriana I, to monety z Viminacium zaczynają być częściej rejestrowane w rzymskiej Dacji niż monety serii PROVINCIA DACIA (Fig. 10).</p> | <p>and the most well-researched and published ones in Dacia produced the greatest quantity of coin finds of this monetary series (Map 11). Cataloguing these coins it can be noticed that the first two years of minting of this coinage apparently also were the most productive ones (Fig. 8). After this, starting with the 3rd year of issue the coin series “PROVINCIA DACIA” registered a strong decline until the series was discontinued altogether in AD 256–257. In fact, for the period after the reign of Philip I until Valerianus I it is the coinage from Viminacium which starts being recorded more frequently in Roman Dacia than the series “PROVINCIA DACIA” (Fig. 9).</p> |
| <p>Studiowanie znalezisk monet typu PROVINCIA DACIA ujawnia kolejny ciekawy aspekt. Ponad 90% wspomnianych wyżej monet, wybitych po panowaniu Filipa I, wystąpiło na terenach położonych w południowej części Dacji (np. Dierna, Drobeta). Jeśli zgodzimy się, że te monety były emitowane głównie dla opłacenia wojska i do szerszego obiegu były wprowadzane przez żołnierzy wydających swój żołd – w Porolissum 64% monet typu PROVINCIA DACIA zostało odkrytych w forcie – to wydaje się, że w okresie panowania Waleriana I wojska rzymskie albo opuściły prowincję albo wystąpiły inne okoliczności</p> | <p>The cataloguing of coin finds “PROVINCIA DACIA” reveals another interesting aspect. Over 90% of the coin finds of this type minted after the reign of Philip I occurred at sites located in the southern region of Dacia (e.g. Dierna, Drobeta). If we agree that these coins were mainly used for and by the army – at Porolissum 64% of the coins “PROVINCIA DACIA” were discovered within the fort – then it seems that by/during the reign of Valerianus I the troops either had left the province or the new coin hardly made it to this area.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>utrudniające docieranie nowych monet na ten obszar.</p> | |
| <p>Jednocześnie, analiza porównawcza lokalizacji znalezisk monet typu PROVINCIA DACIA i PMS COL VIM wskazuje dwa różne zjawiska. Monety wybite w Viminacium zostały przeznaczone na pokrycie niedoboru brązowego pieniądza, który napływał dotychczas z Rzymu na teren prowincji Pannonii, Mezji i Dacji. Seria PROVINCIA DACIA wydaje się być bita wyłącznie w prowincji Dacji (Fig. 10). Najprawdopodobniej monety te miały pokryć zapotrzebowanie wojska na nominały brązowe. Bicie serii PROVINCIA DACIA okazało się tymczasowym i nieefektywnym rozwiązaniem a zaraz po panowaniu Filipa I spotkało się z „konkurencją” ze strony „bliźniaczej” serii PMS COL VIM.</p> | <p>At the same time, a comparative analysis of the distribution of the finds of “PROVINCIA DACIA” and “P M S COL VIM” coins indicates two different phenomena. While the coins minted at Viminacium were intended to cover the shortage of bronze coin supply from Rome in the provinces of Pannonia, Moesia Superior and Dacia, the “PROVINCIA DACIA” series seems to have been struck with only the province of Dacia in mind (Fig. 9). Most probably, this coinage it was supposed to cover the needs of the military for bronze coin. The minting of the “PROVINCIA DACIA” series proved a temporary and inefficient solution since right after the reign of Philip I it met with ‘competition’ from its “twin” series of “P M S COL VIM”.</p> |
| <p>Ostatnie analizy materiału numizmatycznego z różnych miejsc w Dacji wykazały wiele przypadków obecności starożytnych naśladownictw i kopii monet, hybryd, egzemplarzy „zbarbaryzowanych”, posrebrzanych i odlewanych monet. Monety złote nie zostały zarejestrowane. Jest to ogólny schemat dla Imperium Rzymskiego, że mimo surowych regulacji prawnych, monety złote nie były regularnie używane w codziennych transakcjach, w przeciwieństwie do monet ze srebra. Najczęściej produkowane starożytne</p> | <p>Recent analyses of numismatic material from different sites in Dacia have revealed many instances of the presence of ancient imitations and copies: hybrids, “barbarous”, plated, and cast coins. In the case of gold issues, no finds of such coinage have been recorded for Dacia. This is a general pattern for the Roman Empire that next to being severely punished by the law gold coinage was not used regularly in daily transactions, unlike silver coinage. The most common ancient imitations are plated silver denominations. In case of coin finds from the</p> |

| | |
|--|---|
| <p>„imitacje” dotyczą nominałów srebrnych. W przypadku znalezisk monet z rzymskiego miasta Ulpia Traiana Sarmizegetusa posrebrzane denary stanowią 17,3% łącznej liczby denarów znajdujących na tym stanowisku wraz 7,1% znalezisk, również srebrzonych, antoninianów.</p> | <p>Roman town of Ulpia Traiana Sarmizegetusa the plated denarii represent 17,3% of the aggregate number of denarii found at this site with 7,1% of the antoniniani finds also plated.</p> |
| <p>Na stanowisku Drobeta, 29,1% denarów jest posrebrzanych. Należy zauważyć, że wszystkie posrebrzane denary zostały pozyskane z terenu fortów wojsk pomocniczych, gdzie stanowią one 63,6% znalezisk tego nominału. Niestety, ze względu na stan badań i publikacji innych stanowisk miejskich rzymskiej Dacji (np. Apulum, Napoca, Tibiscum, Dierna) nie jest możliwe uzyskanie jaśniejszego obrazu występowania obecności posrebrzanych monet na tych stanowiskach.</p> | <p>At Drobeta, 29,1% of the denarii are plated. It has to be noted that all the plated denarii were recovered from the area of auxiliary forts where they represent 63,6% of finds of this denomination. Let me point out here that due to the state of research and publication of other urban sites of Roman Dacia (e.g. Apulum, Napoca, Tibiscum, Dierna) it is not possible to gain a clearer view of the presence of plated coins at these sites.</p> |
| <p>Znaleziska monet posrebrzanych są również znane z najlepiej zbadanych i opublikowanych fortów pomocniczych w rzymskiej Dacji, w Buciumi: 22,6% posrebrzanych denarów; w Romita, 11,5% denarów i 1 z 3 antoninianów jest srebrzony; w Ilişua, 56,4% denarów i 3 z 9 antoninianów są srebrzone⁴¹, w Gherla, 47,3% denarów i 2 z 4 antoninianów są srebrzone. Niestety, sytuacja na pozamiejskich terenach rzymskiej Dacji jest podobna do tej z terenów miejskich – poziom rozpoznania tych pierwszych jest obecnie bardzo słaby. Na</p> | <p>Finds of plated coins are known also from the best researched and published auxiliary forts in Roman Dacia: at Buciumi: 22,6% of the denarii are plated; at Romita, 11,5% of denarii and 1 out of 3 antoniniani are plated; at Iliua, 56,4% of denarii and 3 out of 9 antoniniani are plated, at Gherla, 47,3% of denarii and 2 out of 4 antoniniani are plated. Unfortunately, the situation of Roman Dacian non-urban sites is similar to that of the urban sites – the level of research of the former is extremely poor at the moment. Only two rural sites are presented here, with the picture</p> |

| | |
|---|---|
| <p>terenach wiejskich tylko dla dwóch stanowisk dysponujemy danymi. W Micăsasa i Orlea, 28,4% i 37,7% denarów jest posrebrzane. W Orlea, również 2 z 21 antoninianów jest srebrzonych.</p> <p>Należy zauważyć, że imitacje denarów mają bardzo wysoką zachowalność na terenach wiejskich, ale należy podkreślić, że te dwa stanowiska powinny być traktowane jako specyficzne. W Micăsasa był dobrze rozwinięty ośrodek garncarstwa, a Orlea był ważnym miejscem w pobliżu mostu na Dunaju, nad rzeką, a także w bliskim sąsiedztwie quasi-miejskiej osady Sucidava. W związku z tym, oba stanowiska mogą być traktowane jako obszary wysokiej intensywności obiegu pieniężnego. Brak danych z innych stanowisk wiejskich w Dacji nie pozwala rozstrzygnąć kwestii, czy częstość imitacji monet na tych dwóch stanowiskach stanowi model dla terenów wiejskich w tej prowincji w ogóle, czy też wynika z ich specyficznej sytuacji. Należy podkreślić, że nawet na tym samym stanowisku można zauważyć pewne lokalne schematy. W Porolissum, 29,5% denarów i 20% antoninianów jest posrebrzanych, ale niektóre części stanowiska przynoszą znacznie większą ilość od średniej pozyskiwanej z okolicy.</p> | <p>of plated coins found at these places. At Micsasa and Orlea, 28,4% and 37,7% of denarii are plated. At Orlea, also 2 out of 21 antoniniani are plated. One may say that imitation denarii have a very high incidence in the countryside but it must be emphasized that these two sites should be regarded as unusual rural sites. Micsasa was a well-developed pottery centre, while Orlea was an important place close to the Danube with a bridge over the river, and was also in close neighbourhood of the quasi-urban settlement of Sucidava. Therefore, both sites may be considered as ones with a high intensity of monetary circulation. Until more information from other rural sites in Dacia becomes available it is difficult to say whether the incidence of imitation coinage at these two sites represents a pattern for rural sites from this province in general or is their distinctive characteristic resulting from their specific position. It must be emphasized that even within the same site it is possible to observe certain local patterns. At Porolissum, 29,5% of denarii and 20% of antoniniani are plated, but some parts of the site produced a much greater quantity than the average of the site as a whole.</p> |
| <p>W przypadku komory celnej (statio portorii), 63% znalezisk denarów to starożytny fałszy, głównie posrebrzane, 23 egzemplarze</p> | <p>In the case of the customs house (statio portorii), 63% of the denarii finds are ancient copies, mainly plated (23 plated and 6 billion</p> |

| | |
|--|--|
| <p>srebrne, oraz 6 denarów bilonowych. W tej chwili najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem dla tak dużej obecności imitacji monet w statio portorii w Porolissum może być obecność wojsk. Analiza źródeł numizmatycznych z fortu wojsk pomocniczych w Porolissum wskazuje, że z ogólnej liczby denarów znalezionych na tym stanowisku, 53% jest kopiami (posrebrzanymi, bilonowymi oraz egzemplarzami zbarbaryzowanymi). Bliskie wartości uzyskane dla dwóch części stanowiska w Porolissum, komory celnej i fortu, wskazują, że duża liczba kopii może mieć wspólne wyjaśnienie w postaci codziennych zgub lub egzemplarzy odrzuconych przez wojskowy personel na służbie w statio portorii. Na tym etapie badań, ogólna sytuacja pojedynczych znalezisk monet z rzymskiej Dacji wskazuje, że 23,6% denarów z portretami cesarzy od Trajana do Maksymina I Traka to egzemplarze posrebrzane.</p> | <p>denarii). At the moment, the most plausible explanation for such a strong presence of imitation coins at statio portorii at Porolissum could be the military presence there. The analysis of numismatic evidence from the auxiliary fort from Porolissum indicates that out of the total number of denarii found at this site, 53% are copies (plated, billon, barbarous pieces). Close values obtained for the two parts of the site of Porolissum, the customs house and the auxiliary fort, indicate that this large number of copies may have a common explanation: daily losses or discarded coins from the military personnel on duty at statio portorii. At this stage of research, the general situation of isolated coin finds from Roman Dacia indicates that 23,6% of the denarii bearing the portraits of the emperors from Trajan to Maximinus I Thrax are plated.</p> |
| <p>Obieg pieniężny w prowincjach sąsiadujących z Dacją przedstawia się następująco. Denarii subaerati cesarzy z okresu 98-238 stanowią 11,8% i 7,3% znalezisk tych nominałów zarejestrowanych odpowiednio w Pannonii Górnej i Dolnej. Ze względu na stan badań i publikacji, posrebrzane antoniniany otrzymały wymierne dane w tym badaniu tylko dla</p> | <p>An analysis of monetary circulation in the provinces adjacent to Dacia revealed the following results⁴⁰. Plated denarii depicting emperors from the period AD 98–238 represent 11,8% and 7,3% finds of this denomination recorded in Pannonia Superior and Pannonia Inferior respectively. Due to the state of research and publication, plated antoniniani revealed significant results for</p> |

| | |
|--|--|
| <p>provincji Pannonia Górna (Fig. 11). Można zauważyć, że prawie jedna czwarta pojedynczych znalezisk monet srebrnych z rzymskiej Dacji okazuje się egzemplarzami zawierającymi mniej srebra. Większość z nich została odkryta na terenie fortów wojsk pomocniczych, co sugeruje, że były one używane do opłacania wojska. O ile te monety zostały zaakceptowane w codziennych transakcjach lub płatnościach to bardzo rzadko uznawano, że warto je zatrzymać.</p> <p>Oprócz skarbów składających się wyłącznie z denarii subaerati, które prawdopodobnie miały specjalne przeznaczenie, naśladownictwa monet bardzo rzadko występują w innych skarbach z obszaru środkowego i dolnego Dunaju. Natężenie produkcji rzymskich monet, denarów z miedzianym rdzeniem jak i tzw. denarów limes falsum, w Dacji może sugerować, że ta prowincja była wśród tych, które cierpiały w pewnym okresie lub okresach, na braku oficjalnej podaży monety, głównie srebrnej. Tak jak w zachodnich prowincjach granicznych, tak i w Dacji, największa liczba fałszywych monet odnosi się do pieniądza cesarzy z okresu 193-238.</p> | <p>this study only for the province of Pannonia Superior (Fig. 10). It can be observed that almost a quarter of the isolated silver Roman single coin finds from Roman Dacia are ancient copies of some kind of mistreated silver content. The majority of these copies were recovered at auxiliary forts which suggests that they were used for paying the troops. If these copies were accepted, for a while in daily transactions or payments, they were very rarely considered to be worth keeping. Apart from the hoards consisting entirely of copies, which probably had a special destination, imitation coinage very rarely occurs in other hoards from the area of the Middle and Lower Danube. The outbreak of copying of the Roman coinage in Dacia may suggest that this province was amongst those which suffered during some period or periods from a shortage of official coin supply, mainly silver. As in the western frontier provinces, in Dacia, the largest number of false coins belongs to those pieces depicting the emperors of the period AD 193–238.</p> |
| <p>Wyższy procent posrebrzanych emisji w Dacji w porównaniu do obu Pannonii może być wynikiem stacjonowania większej liczby wojsk pomocniczych. Wskazuje to również,</p> | <p>The higher percentage of plated silver denominations in Dacia as compared to both provinces of Pannonia could be a result of a larger number of auxiliary troops (Fig. 10). This aspect also indicates that the outbreaks</p> |

| | |
|--|---|
| <p>że ogniska mennictwa naśladowczego w II i III wieku należy umieścić dalej na wschód niż uważano wcześniej. Wydaje się, że zjawisko to było ściśle związane z wojskiem.</p> | <p>of the 2nd and 3rd centuries of imitative coinage took place further east than has been known until now. It seems that this phenomenon was closely associated with the army.</p> |
| <p>Analiza porównawcza znalezisk monet z rzymskich stanowisk osadniczych posiada odmienne historycznie tła, ale wraz z co raz lepszym stanem badań i publikacji materiałów numizmatycznych może ona rzucić nowe światło na najważniejsze punkty zwrotne w historii Dacji. W przypadku naszych rozważań, odnosimy się do czasu, gdy prowincja została podbita przez Rzym, aż do chwili jej ewakuacji w drugiej połowie III wieku. Jest zrozumiałe, że obecność dużej liczby żołnierzy i osadników, jak było w przypadku Dacji, wymagała znacznego dopływu monet, aby pokryć zapotrzebowanie realizacji płatności i transakcji. Z drugiej strony, wycofanie z prowincji rzymskiej armii i administracji doprowadziło do gwałtownego spadku podaży monety na te terytorium.</p> <p>W związku z tym analiza porównawcza coraz lepiej publikowanych materiałów numizmatycznych ze stanowisk w Dacji np. Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Porolissum oraz innych podobnych stanowisk z obszarów nad górnym, środkowym i dolnym Dunajem takich jak Ovilava, Carnuntum czy Poetovio, przy użyciu porównawczego współczynnika monetyzacji, wykazała</p> | <p>A comparative analysis of coin finds from Roman sites having dissimilar historical backgrounds but with a good state of research and publication of the numismatic material may have shed new light on the major turning points in the history of Dacia. In case of our study, we refer to the time when the province was conquered by Rome and to the time of its abandoning in the second half of the 3rd century AD. It is understandable that the presence of a great number of troops and settlers, as was the case of Dacia, called for a substantial injection of coinage to cover the need for payments and transactions. At the other end of the scale, the withdrawal from the province of Roman army and administration led to a sharp decrease in coin supply to that territory. Therefore, a comparative analysis of the better published numismatic material from some sites in Dacia (Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Porolissum) and other similar sites from the area of the Upper, Middle and Lower Danube (Ovilava, Carnuntum, Poetovio) using a comparative monetary coefficient revealed interesting specific patterns. In the case of the reign of Trajan and Hadrian, the value of this comparative monetary coefficient is much</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ciekawe, specyficzne prawidłowości. W przypadku panowania Trajana i Hadriana, wartość porównawczego współczynnika monetyzacji jest znacznie wyższa dla stanowisk dackich niż dla pozostałych trzech stanowiskach z innych prowincji. Oczywiście, należy tu wspomnieć, że najwyższe wartości w przypadku stanowiska w Porolissum są bezpośrednim efektem obecności w tym miejscu dużej liczby monet posrebrzanych. To samo wyjaśnienie odnosi się do porównawczego współczynnika monetyzacji dla monet reprezentujących emitentów z lat 193-218.</p> | <p>higher for Dacian sites than for the other three sites in different provinces (Fig. 11). Certainly it must be mentioned here that the highest values in the case of the site Porolissum are under direct influence from the presence at this site of a great number of plated coins. The same explanation applies to the value of the monetary coefficient for coins depicting the issuers from the period AD 193–218.</p> |
| <p>Kolejna, wyraźna prawidłowość znajduje odzwierciedlenie w wynikach analizy porównawczej znalezisk monet ze stanowisk Porolissum, Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Carnuntum, Ovilava, Poetovio za panowania Filipa I. Bicie serii PROVINCIA DACIA miało silny wpływ regionalnych na tą prowincję (Fig. 12). Jak wspomniano powyżej, ten sam wykres jest niezwykle istotny dla okresu ewakuacji Dacji przez rzymską administrację. Drastyczny spadek porównawczego współczynnika monetyzacji, która osiągnął bardzo niski poziom w okresie 253-275 wskazuje, że rzymska Dacja zaczęła odczuwać braki monety w obiegu począwszy już od lat 253-268. Taka sama sytuacja jest również widoczna w skali całej prowincji na innym</p> | <p>Another distinct pattern reflected by a comparative analysis of these sites corresponds to the reign of Philip I (AD 244–249). The minting of the series “PROVINCIA DACIA” had a strong regional impact on this province (Fig. 11). As mentioned above, the same graph is extremely relevant for the time of abandoning of Dacia by the Roman administration. The dramatic decrease in the comparative monetary coefficient which dropped to extremely low values for the periods AD 253–275 indicates that Roman Dacia started to be faced with a poor coin supply already starting from the period AD 253–268. The same situation is also reflected on the scale of the entire province by another comparative graph showing the percentage of</p> |

| | |
|--|--|
| <p>wykresie przedstawiającym odsetek znalezisk monet dla panowania Waleriana I i Galliena oraz samego Galliena dla Dacji i Pannonii.</p> | <p>coin finds for the reign of Valerianus I – Gallienus, and Gallienus alone, from Dacia and Pannonia (Fig. 12).</p> |
| <p>Podsumowując, można uznać, że rzeczywiście w momencie powstania prowincji Dacji i w pierwszych latach jej istnienia widoczny jest znaczący napływ monet. Główną przyczyną była obecność armii i administracji, która determinowała silnie rozwój gospodarki pieniężnej, przynajmniej w środowiskach wojskowych i miejskich. „Drugą stroną medalu” jest fakt, że wycofanie administracji rzymskiej z Dacji jest odzwierciedlone przez niedobór podaży monet na tym obszarze w późniejszych okresach.</p> | <p>In conclusion, it may be affirmed that indeed, the moment of inception of the province of Dacia and its first years of existence are reflected by a strong injection with coin. The main cause was a major presence of the army and administration which determined a strong development of a monetary economy, at least in military and urban environments. The ‘reverse side of the coin’ is that the withdrawal of Roman administration from Dacia is reflected by the shortage in the supply of coinage to the study region in later periods.</p> |
| <p>„Walka” z brakiem monety brązowej i „obrona” systemu monetarnego cesarstwa była „frontem” walki o utrzymanie jedności cesarstwa. Bezpieczeństwo ekonomiczne prowincji było dla władców rzymskich równie ważne jak działania militarne. Monety Viminacium oraz PROVINCIA DACIA stanowiły próbę uzupełnienia niedoboru drobnego pieniądza na rynku oraz niosły ładunek propagandowy, mówiący że cesarze czuwają nad mieszkańcami prowincji a legiony gwarantują ich bezpieczeństwo. Świadomość związku pomiędzy obecnością w obiegu drobnych nominałów a stabilnością</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>provincji, była kwestią oczywistą zarówno dla legalnych władców jak i uzurpatorów takich jak Pakacjan w Pannonii.</p> <p>Niewielki odsetek monet emisji autonomicznych świadczy, że cyrkulacja monet brązowych spoza obszaru naddunajskiego, nie gwarantowała płynności drobnych transakcji. W okresie zagrożenia wojennego obecność tej kategorii pieniądza praktycznie zanikła. Trudno oszacować koszty utrzymywania znacznych emisji drobnej monety, w obliczu toczących się działań wojennych. Być może ewakuacja Dacji była następstwem nie tyle sytuacji militarnej, co niewydolności emisyjnej państwa rzymskiego. Utrzymanie prowincji, w rejonie w którym zachodził trwały niedobór pieniądza mogło być zbyt kosztowne i skłonić Aureliana do decyzji o ewakuacji tej prowincji, która miała najmniej „ekonomiczne” położenie. Pomysł ten mógł jednak narodzić się już za panowania Waleriana i Galliena, gdy zanika bicie monet w Viminacium oraz monet typu PROVINCIA DACIA.</p> | |
|--|--|

Ze względu na to, że Rakoczy pominął wiele komentarzy obecnych w przypisach pracy, którą plagiatował, dla ułatwienia dosłowne zapożyczenia są zaznaczone podkreśleniem na żółto. Różnice pomiędzy przypisami są natomiast oznaczone pogrubieniem.

Dr Antoni Grabowski

| | |
|--|--|
| <p>1 Serdecznie dziękuję Panu C. Găzducowi za zgodę na wykorzystanie wykresów zamieszczonych w Jego pracach.</p> | <p>1 This article was improved upon after a stay at the University of Frankfurt made possible by a fellowship from the Gerda Henkel Foundation. I also take this opportunity to thank Professor Aleksander Bursche for his invitation to include this study in the present volume.</p> |
| <p>2 Suciu 2000; Găzduc 2002a; Găzduc, Cociş 2004; Găzduc 2006; Găzduc, Isac 2007; Găzduc 2008.</p> | <p>2 Suciu V. 2000; Găzduc C. 2002a; Găzduc C., Cociş S. 2004; Găzduc C. 2006; Găzduc C., Isac D. 2007.</p> |
| <p>3 Găzduc 2008: 283.</p> | |
| <p>4 Bruun 1978: 114-123.</p> | <p>3 Bruun C. 1978, p. 114–123.</p> |
| <p>5 Găzduc 2002a: 77; Găzduc 2003: 187-188; Găzduc 2008: 269.</p> <p>6 Pierwszym, który zastosował tę metodę badawczą dla obszarów naddunajskich był C. Găzduc. Găzduc 2008. Tam dalsza literatura.</p> <p>7 Określenie „wojskowe” oznacza w tym przypadku znaleziska w obrębie obozów wojskowych lub w ich bliskim sąsiedztwie.</p> <p>8 Găzduc 2003: 188.</p> | <p>4 Găzduc C. 2002a, p. 77; Găzduc C. 2003, p. 187–188.</p> <p>5 By "military" hoards I meant those found inside auxiliary forts or very close to them.</p> <p>6 Găzduc C. 2003, p. 188.</p> |
| <p>9 Găzduc 2003: 188.</p> | <p>7 Găzduc C. 2003, loc. cit.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>10 Podział obszarów naddunajskich przyjmuję za C. Găzducem, Găzduc 2008: 270.</p> | <p>8 The division of the Danube area used here is based on a document issued by IHP UNESCO, 1999, which divides the Danube into three segments, the upper Danube from the source to the castle of Devin/Bratislava, where the river Morava flows into the Danube, the central Danube from Devin to the Iron Gate on the border of Serbia and Romania, and the lower Danube downstream of the Iron Gate to the Danube Delta”. Document: The Danube River Channel Training. Description of Regulation Measures and Flood Control on the Danube River, at: http://portal.unesco.org/es/files/27248/11151131883Danube_River_Channel_Training.pdf/Danube+River+Channel+Training.pdf.</p> |
| <p>11 HA, Vita Pii, 5.4; Aelius Aristid. 26.7; Polyainos 6.</p> <p>12 Găzduc 2008: 286-287.</p> <p>13 Găzduc 2008: 288.</p> <p>14 Găzduc 2008: 289.</p> | <p>9 SHA, Vita Pii, 5, 4; Aelius Aristide, XXVI, 7: “the wars (...) started by the madness of Dacians”; Polyainos, VI: “following the numerous wars, which were prepared with your father [Antoninus Pius]: (...) the Dacians were defeated”.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>15 HA, Triginta Tyranni 9; 10.1; Eutropius 9.8.2; Aurelius Victor 33.2.</p> <p>16 Găzdac 2008: 290.</p> <p>17 Găzdac 2008: 291.</p> <p>18 Găzdac 2008: 292.</p> <p>19 Russu 1977: 71, 118.</p> | <p>10 SHA, Triginta Tyranni, 9; 10, 1; Eutropius IX, 8, 2; Aurelius Victor, 33, 2.</p> <p>11 Russu I. I. 1977, p. 71, 118.</p> |
| <p>20 Găzdac 2008: 271.</p> <p>21 Găzdac 2002a: 86. Niezwykłe cenne dane statystyczne dla badań nad obiegiem monetarnym w Dacji i w prowincjach sąsiednich zawiera publikacja: Alföldy Găzdac, Găzdac 2008.</p> <p>22 Ardevan 1993: 111-113; Gudea 1994: 77.</p> | <p>12 Găzdac C. 2002a, p. 86.</p> <p>13 Ardevan R. 1993, p. 111–113; Gudea N. 1994, p. 77.</p> |
| <p>23 Na temat obniżania masy denarów w okresie od panowania Nerona do rządów Septymiusza Sewera zob. Carson 1967: 226; Crawford 1978: 152-158; Mac Dowall 1979: 143; Carson 1990: 61.</p> <p>24 Więcej na temat tych relacji zob. Hedeager 1978: 191-216; Hedeager 1987: 125-140.</p> <p>25 King 1976: 80.</p> | <p>14 For the discussion about the reduction of weight and fineness of denarius between Nero and Septimius Severus see: Crawford M. 1978, p. 152–158; Mac Dowall D. W. 1979, p. 143; Carson R. 1967, p. 226; Carson R. 1990, p. 61.</p> <p>15 For the intensity of Roman good finds in the centre and at the periphery, and hinterland of the Roman empire, see Hedeager L. 1978, p. 191–216; Hedeager L. 1987, p. 125–140.</p> |

| | |
|---|--|
| | 16 King C. E. 1976, p. 80. |
| 26 Stângă 1998: 144-187 | 17 Stângă I. 1998, p. 144–187. |
| 27 Găzdac 2008: 274. | 18 Găzdac C. 2002b, p. 737–756. |
| 28 Găzdac 2002b: 737-756. | |
| 29 Martin 1992: 7-9; Alföldy-Găzdac, Găzdac 2002-2003: 248-249. | 19 Martin F. 1992, p. 7–9; Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002–2003, p. 247–249. |
| 30 Alföldy-Găzdac, Găzdac 2002-2003: 247-249. | 20 Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002–2003, p. 248–249. |
| 31 Alföldy-Găzdac, Găzdac 2002-2003: 249. | 21 Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002–2003, p. 249. |
| | 22 Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002–2003, p. 250. |
| 32 Zob. Martin 1992: 101, 106. | 23 The absence of values for years 6th and 11th of issue is caused by absence of finds of relevant coins at Roman sites and the state of publication of single samples in the catalogue by Ferenc Martin, see Martin F. 1992, p. 101, 106. |
| 33 Găzdac 2008: 277. | 24 Alföldy G. 2002; Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2008 (forthcoming). |
| 34 Callu 1969: 18, 111. | 25 Another indirectly argument on this line may be offered by Callu who has considered that after AD 250 the mint from Dacia has moved to Viminacium, which, |
| 35 Alföldy-Găzdac, Găzdac 2002-2003: 251, ryc. 9. | |

| | |
|--|--|
| | <p>according to the same author had a quasi-military statute, Callu J. P. 1969, p. 18, 111.</p> <p>26 Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002-2003, p. 251, fig. 9.</p> |
| <p>36 Alföldy-Găzdac, Găzdac 2002-2003: 253-256, ryc. 13; tablice 1-3.</p> | <p>27 Alföldy-Găzdac A., Găzdac C. 2002-2003, p. 253-256; fig. 13; pls. 1-3.</p> |
| <p>37 Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 137-154; Găzdac 2002a: 94-95.</p> <p>38 Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 140.</p> | <p>28 Găzdac C. 2002a, p. 94-95; Găzdac C., Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 137-154.</p> <p>29 Găzdac C., Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 140.</p> |
| <p>39 Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 140.</p> <p>40 Găzdac, Suciú 2001: 137-154.</p> | <p>30 Găzdac C., Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 140.</p> <p>31 In the case of the Roman site of Apulum (two coloniae and a Roman legionary fort) the numismatic monograph is in the works: Găzdac C., Suciú V. 2009 (forthcoming).</p> |
| <p>41 Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 140.</p> <p>42 Găzdac, Zăgreanu 2008: 176.</p> <p>43 Tudor 1971: 17-19.</p> | <p>32 Găzdac C., Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 140.</p> <p>33 Găzdac C., Zăgreanu R. 2009, (forthcoming).</p> <p>34 Tudor D 1971, p. 17-19.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>44 Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 141.</p> | <p>35 Găzdac C. , Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 141.</p> |
| <p>45 Gudea 1996: 69.</p> <p>46 Przegląd innych hipotez na ten temat zawiera publikacja Găzdac, Alföldy-Găzdac 2001: 141.</p> <p>47 Gudea 1996: 70, nr 34.</p> <p>48 Gudea 1996: 76.</p> <p>49 Găzdac 2002a: 94-95.</p> <p>50 Wstępne dane z innych stanowisk przytacza Găzdac 2002a: 5-11.</p> <p>51 Suciu 2000: 328; Găzdac 2002a: 72.</p> | <p>36 Gudea N. 1996, p. 69.</p> <p>37 For other hypotheses on the high number of plated coins from station portorii at Porolissum, see Găzdac C., Alföldy-Găzdac A. 2001, p. 141.</p> <p>38 Gudea N. 1996, p. 70, n. 34.</p> <p>39 Basing on archaeological evidence it has been suggested that a vexillatio of cohorts V Lingonum stationed at the statio portorii, see Gudea N. 1996, 76.</p> <p>40 Găzdac C. 2002a, p. 94-95.</p> <p>41 For details on the state of research and publication of the numismatic material from sites from Pannonia Inferior, Moesia Superior and Inferior, see Găzdac C. 2002a, p 5-11.</p> <p>42 This is the case of the 232 silver cast coins of the hoard found at Apulum, see Suciu V. 2000, p. 328; Găzdac C. 2002a, p. 72.</p> |
| <p>52 King 1996: 246.</p> | <p>43 For the concentration of the outbreaks of the Roman coin copies in the 2nd</p> |

| | |
|---|---|
| | and 3rd century AD in the western frontier provinces see King C. E. 1996, p. 246. |
| <p>53 Găzdac 2006: 483-495.</p> <p>54 Găzdac 2008: 280.</p> | <p>44 Găzdac C. 2006, p. 483-495.</p> <p>45 The analysis was carried out on single coin finds from these sites. No hoards have been included.</p> |