

# Edward Soczewiński

---

## O jakości srebra dirhenów Samanidów z okresu 279-345 AH (892-956 AD)

---

Archeologia Polski Środkowowschodniej 3, 298-299

---

1998

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EDWARD SOCZEWIŃSKI

**O JAKOŚCI SREBRA DIRHENÓW SAMANIDÓW Z OKRESU 279-345 AH (892-956 AD)**

Analizując skarb dirhemów z IX i X w. znaleziony w okolicach Pińska (J. Gurba, E. Soczewiński 1995), stwierdzono ich zróżnicowaną jakość, zarówno z punktu widzenia staranności wybicia, jak i jakości srebra.

Monety pierwszych Samanidów emitujących dirhemy - Ismalila ibn Ahmada (892-907) i Ahmada ibn Ismaila (907-913) - charakteryzują się staranną kaligrafią i czytelnymi napisami oraz dobrą jakością srebra dla wszystkich mennic Samanidów, szczególnie Nisaburui i Anderaby.

W czasie blisko 30-letniego panowania Nasra II ibn Nahmada (913-942 AD) początkowo utrzymywany jest wysoki standard monet, jednak w drugiej połowie jego panowania następuje stopniowe pogorszenie jakości monet, szczególnie dirhemów emitowanych w Szasz (Taszkent). Tendencja ta postępuje dalej podczas panowania jego następcy, Nuha I ibn Nasra (942-954); monety bite są na nierównych krążkach, ich powierzchnia często pokryta jest siecią drobnych pęknięć, napisy są niekiedy tak nieczytelne, że trudno odczytać rok i mennicę, często monety są tylko częściowo wybite. Natomiast monety Samarkandy utrzymują zwykle czytelność napisów i dobrą jakość.

Obserwacje te potwierdza analiza składu pierwiastkowego monet wykonana metodą rentgenowskiej spektrometrii fluoroscencyjnej (XRF)<sup>1</sup>. Wyniki analiz przedstawiono w tabeli 1.

Z tabeli wynika, że początkowe emisje (monety 1, 2, 4, 5) charakteryzują się wysoką zawartością srebra - 92 do 97,5% - co oznacza zapewne maksymalną czystość srebra przy ówczesnej technologii metalurgicznej. Zwraca uwagę znaczna zawartość złota towarzyszącego srebru, którego początkowo nie potrafiono izolować (1, 2,

4, 5); dotyczy to również naśladowniczych dirhemów emira Mikaila ibn Dżafara Bułgarii Wołżańskiej (3) z imieniem kalifa MuktaDIRA (908-932).

W późniejszych monetach (6-12) zawartość srebra spada do 80-90%, wzrasta natomiast zawartość miedzi i ołowiu oraz bizmutu - te ostatnie metale powodują kruchość monet, stąd duża liczba ułamków monet z czasów Nuha ibn Nasra. Następnie, szczególnie dla mennicy Szasz, zawartość srebra maleje do 80% (14-15), a nawet do 70% (13). Wskutek zawartości miedzi, ołowiu i bizmutu monety mają odcień szary. Dotyczy to głównie mennicy w Szasz, monety Samarkandy i Buchary są lepszej jakości i lepiej czytelne. Zwraca uwagę duża zawartość srebra w dirhemie Abd al Malika (r. 955, moneta 16).

Zapewne niedbale i z gorszego srebra bite monety Szaszu przeznaczone były na eksport do krajów północno-zachodniej Azji i północno-wschodniej Europy (V. G. Tizengauzen 1855) gdzie wczesne dirhemy wyrobiły sobie dobrą opinią. Ze względu na nieznamość pisma arabskiego wśród Turków, Bułgarów Wołżańskich i Słowian, wystarczało ogólne podobieństwo do dobrych dirhemów Abbasydów i wczesnych Samanidów. Pogorszenie jakości monet może też wiązać się ze stopniowym wyczerpaniem zasobów srebra w Środkowej Azji, co doprowadziło w XI w. do tzw. „kryzysu srebrnego”. Jednak wzrost zawartości miedzi zdaje się świadczyć o celowym dodawaniu tego metalu, a znaczna zawartość ołowiu jest zapewne jedynie skutkiem mniej starannego usunięcia tego pierwiastka, towarzyszącego z reguły rudom srebra.

Ze względu na ograniczoną liczbę zbadanych dirhemów możliwe było jedynie ogólne wnioskowanie o tendencji do pogorszenia jakości i staranności ich wybicia. Szczegółowsze wnioski można będzie sformułować po bardziej dokładnych badaniach emisji poszczególnych mennic w funkcji czasu, obejmujących także emisje późniejszych emirów.

<sup>1</sup> Analizę wykonali mgr Zofia Komosa i mgr Tadeusz Wójcicki Centralne Laboratorium Aparatury Unikalnej UMCS w Lublinie.

Tabela 1

Nr próbki	Rok	Mennica	Emir	Ag %	Fe %	Cu %	Zn %	Au %	Pb %	Bi %	Inne %
1	284	Szasz	Ismail	97,5	-	1,34	-	0,240	0,357	0,133	0,450
2	286	Samarqand	Ismail	96,9	-	1,54	-	0,478	0,524	0,700	0,488
3	295-320	Bulgar	Mikail	92,0	-	5,90	-	0,413	0,604	0,567	0,516
4	305	Samarqand	Nasr	94,2	<0,057	3,51	-	0,284	1,230	0,197	0,522
5	309	Szasz	Nasr	94,1	0,110	3,76	-	0,154	0,795	0,638	0,443
6	311	Szasz	Nasr	87,2	0,224	7,47	<0,011	0,074	3,190	1,320	0,511
7	321	Szasz	Nasr	87,6	0,175	7,12	0,098	0,040	2,510	1,940	0,517
8	329	Szasz	Nasr	91,3	0,187	5,41	<0,011	0,143	1,460	1,030	0,459
9	329	Szasz	Nasr	90,9	0,195	4,35	<0,014	0,122	3,600	0,410	0,409
10	331	Samarqand	Nasr	92,8	0,138	5,38	<0,014	0,050	0,720	0,374	0,524
11	338	Samarqand	Nuh	85,4	0,091	11,70	0,024	0,019	1,210	1,200	0,356
12	334	Szasz	Nuh	82,7	0,178	13,80	0,031	0,058	1,030	1,700	0,503
13	331-343	Szasz	Nuh	72,1	0,245	25,20	0,039	<0,011	1,480	0,498	0,427
14	339	Szasz	Nuh	83,2	0,238	14,10	0,034	0,071	0,714	1,180	0,463
15	331-343	Szasz	Nuh	80,8	0,145	9,61	0,031	0,042	5,660	3,290	0,422
16	344	Samarqand	Abdalmalik	94,4	-	4,20	<0,012	0,053	0,327	0,539	0,469

Zawartość metali w monetach srebrnych oznaczona metodą rentgenowskiej spektrometrii fluorescencyjnej (XRF)

## LITERATURA

Gurba J., Soczewiński E.

1995 Skarb dirhemów, ozdób srebrnych i złomu srebra z drugiej połowy X w., „Lubelskie Wiadomości Numizmatyczne”, t. 4, s. 50-57.

Tizengauzen V. G.

1853 O samanidskich monetach, „Zapiski Imperatorskiego Archeologicznego Obščestva”, Sankt Petersburg, t. 6, s. 1-237.

EDWARD SOCZEWINSKI

### THE QUALITY OF SILVER DIRHAMS OF SAMANIDS IN THE PERIOD 279-345 AH (892-956 AD)

Sixteen Samanid dirhams were analysed by Roentgen fluorescence spectrometry. The results indicate that in the initial periods of emission the coins were made of high quality silver (about 90%). Later the quality of silver went down to 80% and even 70%. Especially the emissions of the Shash mint (Tash-

kent) are characterised by such bad calligraphy that the mint and date frequently become illegible. It is supposed that these emissions were designed for export to lands outside the Islamic domain (Russia, Scandinavia) where the Kufic script was unknown.

*Translated by autor*

*Zakład Chemii Organicznej Akademii Medycznej w Lublinie*