

## MISY WYDOBYTE Z JEZIORA LEDNICKIEGO Technologia i konserwacja

### 1. Technologia

a) Metal mis swoim blaskiem po wydobyciu sprawiał wrażenie złota, podobnie zresztą jak znaleziony kilka lat wcześniej haczyk na ryby z tego samego metalu.

Metalem który w średniowieczu najlepiej imitował złoto było aurichalkum – złota miedź (*aurum* – łac. złoto, *chalkos* – gr. miedź). Metal ten nie był zaliczany do brązów (łac. *aes*) a uważany za odmianę miedzi. Otrzymywano go przez dodanie do miedzi galmanu (rudy cynku) zwanego w średniowieczu kadmią (łac. *cadmia*). Aurichalkum jest więc stopem miedzi i cynku. Zawiera 7 – 14% cynku, domieszki ołowiu, czasem cyny rzędu 1%, oraz 0,1 – 0,5% srebra, żelaza, krzemu, wapnia.

Obecnie stop miedzi i cynku nazywamy mosiądzem. Otrzymuje się go przez stopianie miedzi z 30% lub 40% metalicznego cynku. Metaliczny cynk nauczono się wytapiać w Europie dopiero w połowie XVIII w. (1743 r. Anglia), a mosiądz dopiero w końcu XVIII w.

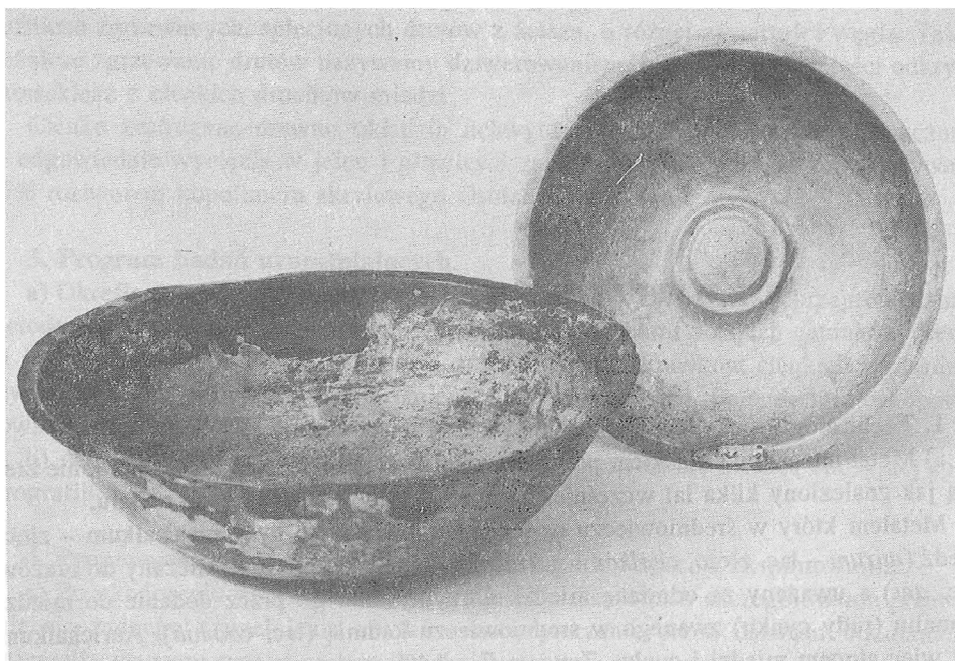
b) Technika jest szczegółowo opisana w XI-wiecznym traktacie Mnicha Teofila, *O sztukach rozmaitych ksiąg troje* (tłum. T. Żebrowski, Kraków 1880). Według tego autora najpierw odlewano odpowiedniej wielkości krążek z metalu, który rozklepywano młotkiem na blachę odpowiedniej grubości. Na otrzymanym w ten sposób kawałku blachy trasowano za pomocą ryłca kształt i profil naczynia, w naszym przypadku koło podzielone na współśrodkowe koła, o promieniach odpowiadających punktom zmiany profilu. Po wytrasowaniu i obcięciu blachę wyżarzano celem zmiękczenia. Wyklepywanie rozpoczynano od obrzeży i prowadzono ku środkowi, stopniowo zwiększając ilość i siłę uderzeń młotka kulowego. W miarę klepania zwiększała się głębokość naczynia, brzeg nieco falował. Sfalowania brzegu rozklepywano na odpowiednim klepadle. Wybrzuszenia naczynia wyrównywano przez doklepywanie od zewnątrz.

Powierzchnię wykańczano skrobakiem (trójkątny kolec o ostrych krawędziach), wodząc nim dookoła w specjalnym przyrządzie.

### 2. Konserwacja

a) Usunięcie ciemnych osadów na powierzchni przeprowadzone zostanie zalkalizowanym roztworem tomocznika z dodatkiem żelazicyjanku postasu. Po zdjęciu osadów roztworem tym zostanie umyta cała powierzchnia mis w celu optycznego scalenia.

b) Zabezpieczenie powierzchni mis przed szybką utratą złotego blasku wykonane



zostanie 7% roztworem kopolimeru akrylowego Paraloid B 72 w octanie etylu. Tworzy on na powierzchni dostatecznie cienką warstwę, aby była niewidoczna, a równocześnie na tyle szczelną, że opóźnia ślepnięcie kilkadziesiąt razy.

*Janusz Lehmann*