

# RESTAURAREA UNUI CADRAN SOLAR MEDIEVAL DESCOPERIT LA IAŞI – CENTRUL DE AFACERI

DE

MARIA GEBA, ANA-MARIA VLAD

Cu ocazia săpăturilor arheologice de salvare, efectuate în anul 1994 de către arheologii V. Spinei și C. Asăvoaie, de la Institutul de Arheologie al Academiei Române – filiala Iași, în zona viitorului Centru de Afaceri din Iași s-a descoperit un atelier de bijutier, de secol al XVII-lea, luând în considerare inventarul de piese arheologice (cercei de argint și bronz, pandantiv din argint aurit cu perlă, inele din argint cu pietre semiprețioase, mărgele din ceramică, balanță de bijutier din cupru, felinar în miniatură din cupru cu ferestre din sticlă, piesă trilobată din argint etc.).

Dintre valorile descoperite face parte și un ceas solar de buzunar din fildeș, cu accesorii metalice din cupru și alamă. Ceasul, de formă ovală, este alcătuit din două jumătăți, îmbinate cu ajutorul unor piese metalice de prindere, care permit deschiderea capacului.

Jumătatea inferioară, cu dimensiunile  $D = 5,45$  cm,  $d = 4,23$  cm, grosime = 0,75 cm, (Fig. 1) are practicat în centru un lăcaș circular ( $D = 0,98$  cm), delimitat cu un inel de cupru, în mijlocul căruia este fixat vertical un ac, de asemenea din cupru. Arheologii au avansat supozitia că acestea sunt elementele unei busole.

Pe suprafața din jurul lăcașului sunt incizate gradații și ore de la răsăritul până la apusul soarelui, cu cifre arabe: în partea stângă a cadranelui – de la 4 la 12, iar în partea dreaptă – de la 1 la 8. La originea gradațiilor este practicată o perforație pentru fixarea indicatorului. Această jumătate mai prezintă un inel din alamă pe laterală, pentru prinderea lanțului, iar pe revers poansonul meșterului – o pasăre pe o ramură (Fig. 2).

Cealaltă jumătate (capacul,  $D = 5,12$  cm,  $d = 4,1$  cm, grosime = 0,45 cm) pe față interioară (Fig. 3) prezintă de asemenea un cadrان pe care sunt gradații, numerotate cu cifre romane (de la VI la XII și de la I la VI), și o perforație pentru fixarea indicatorului (gnomon).

De o deosebită semnificație este inscripția menținând meșterul Hans Tröschel și anul realizării – 1591 – cu cifre romane (Fig. 3).

Pe față capacului (Fig. 4) sunt incizate cercuri concentrice, divizate în  $2 \times 12$  ore (cercul interior) și 29 zile (cercul exterior) cu cifre arabe, iar în centru există o perforație corespunzând acului indicator din lăcașul busolei.

Un ceas solar de buzunar din perioada Renașterii, similar cu cel de la Iași, a fost descoperit în săpăturile arheologice efectuate în centrul istoric al orașului Dresda în anul 1994. Ceasul de la Dresda este de formă poligonală, din corn, cu accesorii din alamă.

Piesa de la Iași a trecut printr-un incendiu, ceea ce a condus la o stare de conservare precară; ceasul este fragil, cu multe fisuri și crăpături, iar culoarea a devenit brun negriciosă. În momentul descoperirii există pericolul unei uscări bruste, cu consecințe grave privind integritatea piesei. Ca o primă măsură de salvare s-a recurs la uscarea gradată într-o incintă cu umiditate controlată. După stabilizarea piesei s-a procedat la curățirea mecanică a depunerilor de sol și a produșilor de coroziune ai cuprului, care acopereau inclusiv inscripțiile. A urmat un tratament de consolidare, prin impregnare cu o răsină acrilică – Paraloid B 72 –, compatibilă cu materialul organic din care este compusă piesa. Inelul metalic a fost demontat, curățat mecanic sub microscop și apoi impregnat cu aceeași răsină, deoarece materialul constituent – cuprul – prezenta o stare avansată de coroziune.

S-a remontat inelul metalic în lăcașul original prin lipire cu Paraloid B72 și s-a impregnat și acul de cupru nedemontat, din cauza coroziunii avansate.

În prezent, piesa face parte din exponatele de bază ale Muzeului de Istorie a Moldovei din Iași, iar condițiile recomandate pentru conservare sunt: umiditate relativă de 30% minimum iarna și 50% maximum vara, la o temperatură între 21,1–24,4°C.

Ceasul solar de buzunar descoperit la Centrul de Afaceri din Iași prezintă o deosebită valoare istorică și artistică, constituind un exemplar unicat pentru muzeele din România.

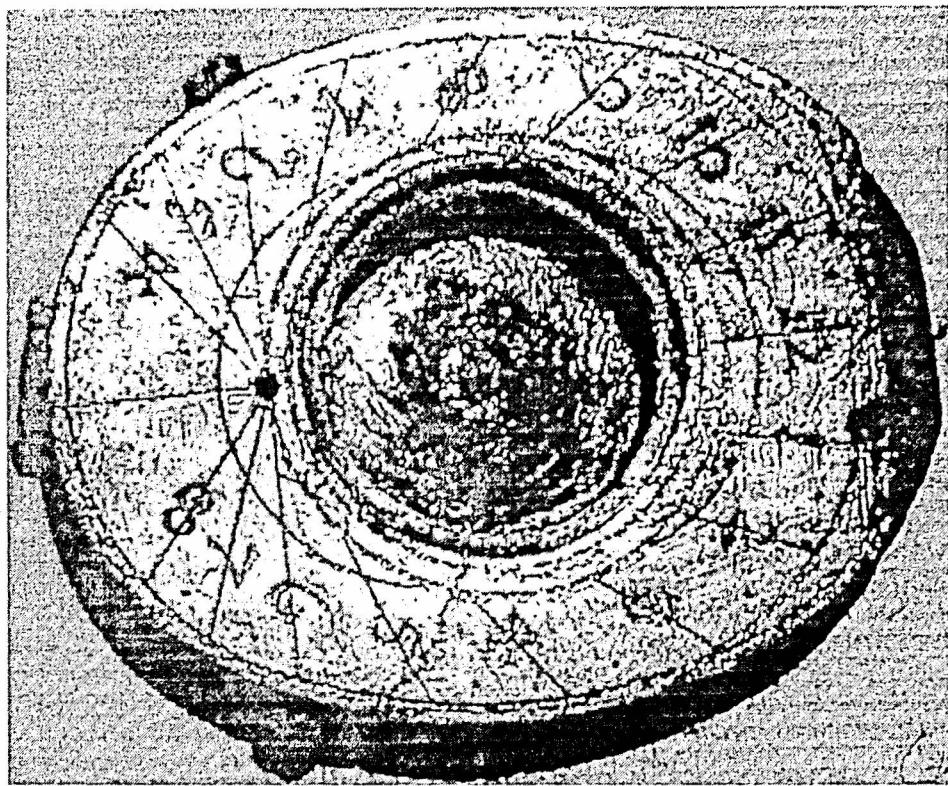


Fig. 1. Jumătatea inferioară – față.



Fig. 2. Jumătatea inferioară – verso – poanson.

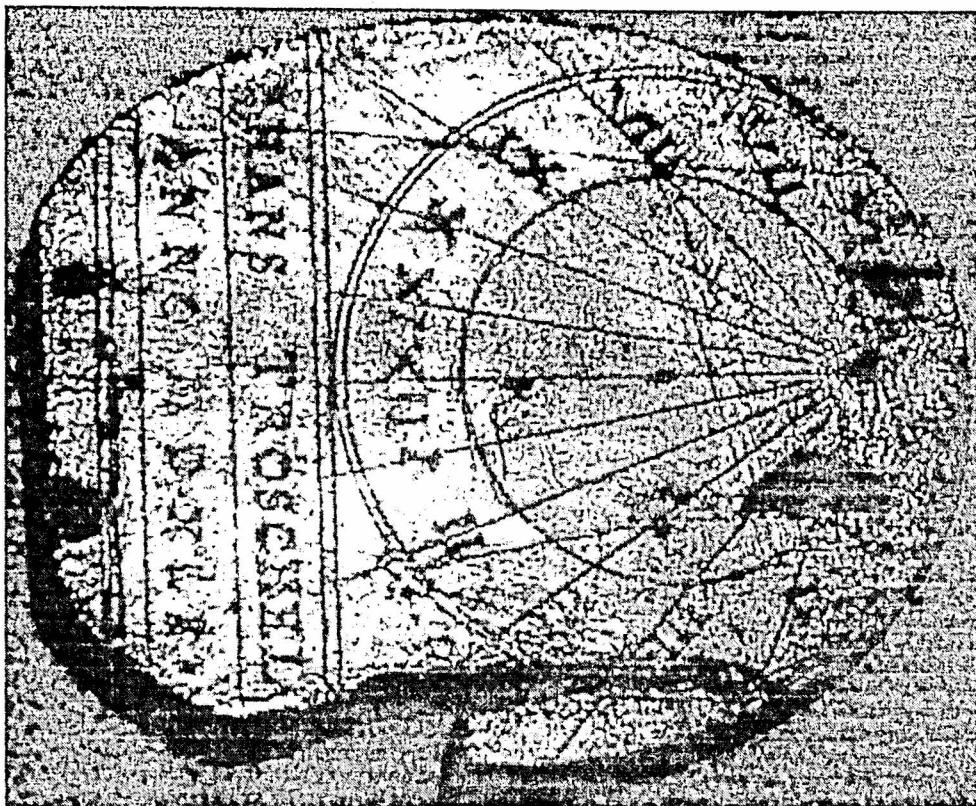


Fig. 3. Capacul – partea interioară.

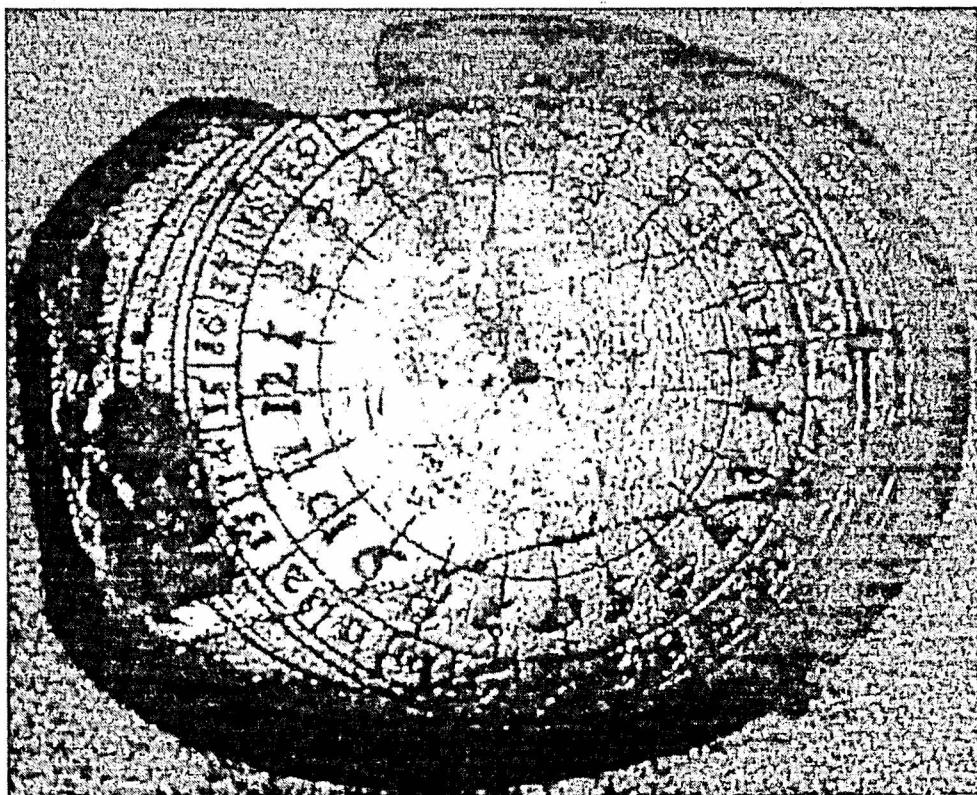


Fig. 4. Capacul – partea superioară.

### BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. *Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen*, 2/1994, Verlag & Druckerei Elke Otto, Dresden.
2. S. P. Koob, *Studies in Conservation*, 31, 1986, p. 7-14.
3. John S. Mills, Raymond White, *The organic chemistry of museum objects*, Butterworth – Heinemann, Oxford, 1994.
4. A. Phenix, *Solvents for Paraloid B72*, *Conservation News* 50, March 1993, p. 39-40.
5. Ioan Rațiu, *Tehnica și arta ceasornicarilor, giuvaergiilor, fintuitorilor, gravorilor și opticienilor*, Institutul de Literatură și Tipografie „Minerva” S.A., Cluj, 1938.
6. E.G. Richards, *Cronologie și civilizație - Calendarul între știință și religie*, Editura Tehnică, București, 1999.
7. Maureen Robson, *Early advances in the use of acrylic resins for the conservation of antiquities*, în *Polymers in conservation*, edited by N.S. Allen, M. Edge, and C.V. Horie, Cambridge, 1992.
8. M. Robson, R.B. Seymour, R.S. Porter, *Early advances in the use of acrylic resins for the conservation of antiquities, manmade fibers: their origin and development*, London, 1993.

### RESTAURATION OF A MEDIEVAL SUN DIAL DISCOVERED AT IAȘI-TRADE CENTER

#### SUMMARY

On the occasion of a rescue archaeological digging, a foreign jeweller workshop from the 17<sup>th</sup> century was discovered.

The most precious piece is an ivory egg-shaped solar watch, bearing an incised inscription with the artisan's name (Hans Tröschel) and the year of manufacture (1591).

Finally, some information is presented concerning the state of conservation and the strategy of restoration.

#### THE LIST OF IMAGES

- Fig. 1. The inferior half – the face.
- Fig. 2. The inferior half – the back – stamp.
- Fig. 3. The lid – the inferior part.
- Fig. 4. The lid – the superior part.