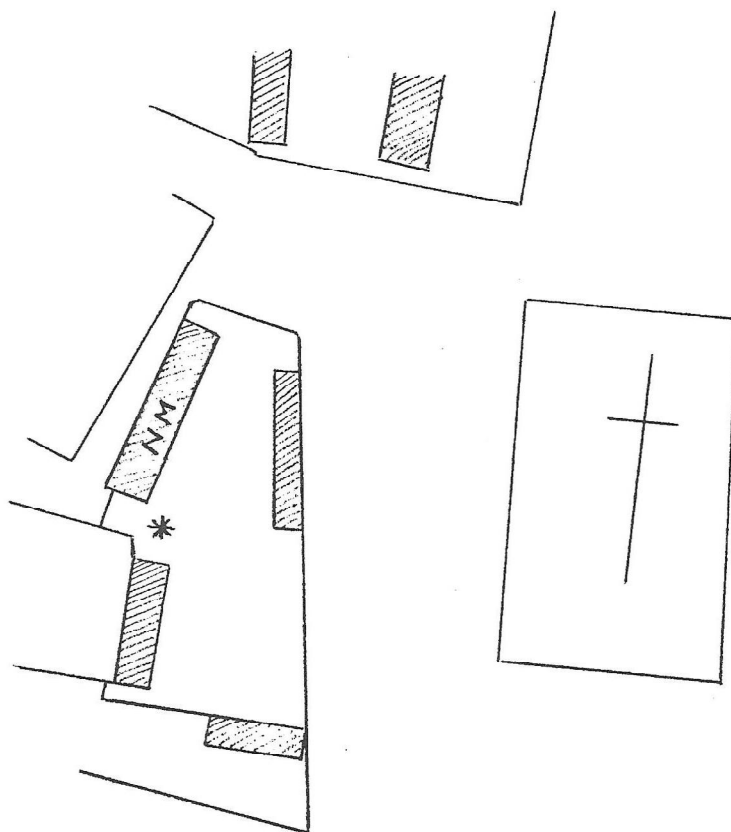


## SLNEČNÉ HODINKY S KOMPASOM ZO SVODÍNA

ZOLTÁN DRENKO

Slovenské národné múzeum-Archeologické múzeum v Bratislave uskutočnilo v roku 2004 výskum v obci Svodín (okres Nové Zámky), v záhrade nad zaniknutým kostolom sv. Michala. Iniciátorom výskumu bol starosta obce Ing. Dezider Nágel, výskum financoval Obecný úrad. Kostol, cintorín a vnútorný hrad protitureckej pevnosti 17. storočia boli preskúmané v rokoch 1995 – 2000 (Drenko 2002).



Obr. 1 Svodín. Miesto nálezu slnečných hodínok (hviezda); zaniknutý kostol sv. Michala – Kis templom (križ); NM – Národopisné múzeum

V záhrade sme našli okrúhlu zásobnicovú jamu pevnosti. Jama mala priemer 160 cm, bola hlboká 220 cm, mala silne prepálené steny a obsahovala nasledujúci inventár.<sup>1</sup>

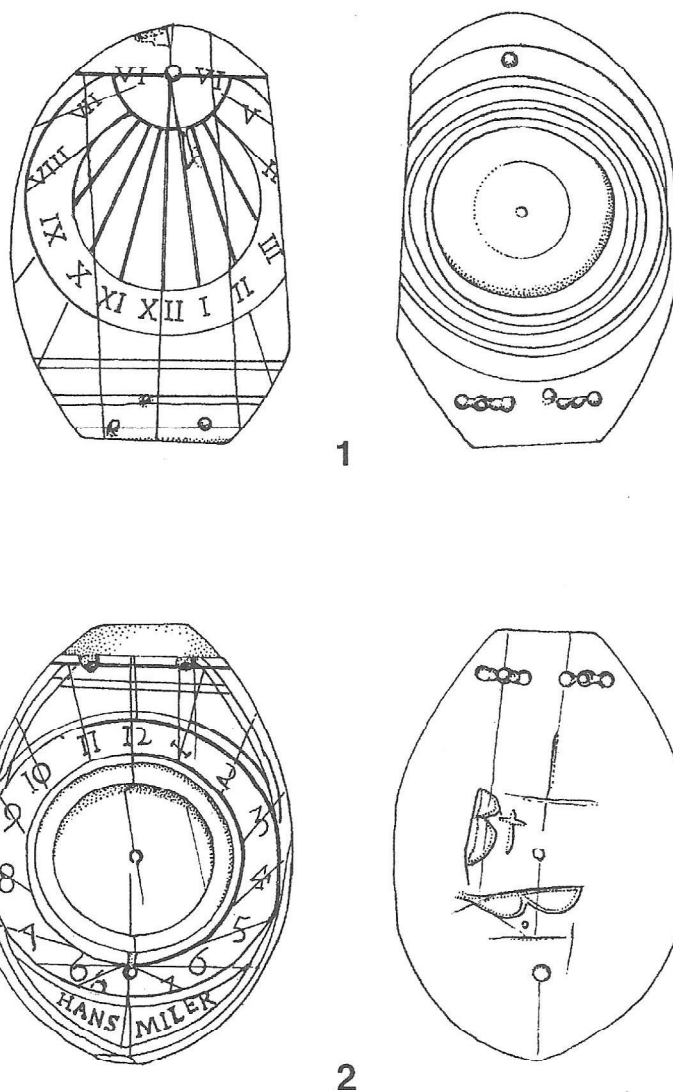
### Opis nálezov

1. Slnéčné hodinky s kompasom, kostené (AH 73554).
2. Úlomok hnej zvoncovitej pokrievky, priemer držadla: 1,9 cm (AH 73555).
3. Svetlá zvoncovitá pokrievka s odlomeným okrajom, priemer držadla: 3 cm (AH 73556).
4. Horná časť hnedého džbánu (AH 73559).
5. Horná časť bieleho hrnca s uškom. Na celom tele sú vodorovné žliabky, na ústí a na vnútornej strane je tmavožltá poleva (AH 73560).
6. Horná časť čiernosivej nádoby s odlomeným uškom. Dve vodorovné vlnovky zhotovené ozubeným kolieskom (AH 73561).
7. Úlomok hornej časti žltej nádoby s uškom. Pod skupinou červených maľovaných tenkých vodorovných čiar je vlnovka a pod ňou široký vodorovný pás (AH 73565).
8. Uško bielej nádoby so zvyškami červenej maľovanej vlnovky (AH 73566).
9. Úlomky hornej časti bielej nádoby s uškom. Na okraji je zelená poleva, na tele je hnedý abstraktný kvet. Priemer ústia: 11 cm (AH 73562).
10. Úlomok hornej časti svetlosivej nádoby s uškom, na vnútornej strane sú zvyšky žltej polevy (AH 73577).
11. Úlomok hornej časti hnej nádoby s uškom (AH 73576).
12. Úlomok okraja bielej nádoby. Na vnútornej strane je fialovohnedá poleva (AH 73575).
13. Úlomky hnej rekonštruovateľnej trojnožky s držadlom. Na vnútornej strane je svetlozelená poleva. Priemer: 21 cm. (AH 73563).
14. Úlomky hnedého rekonštruovateľného taniera s drobným uškom. Na vnútornej strane sa nachádza poleva: medzi dvomi ležiacimi elipsami stojí kosoštvorec. V kosoštvorci a okolo sú zelené bodky, v elipsách je vodorovná červená vlnovka.. Priemer ústia: 20 cm, priemer dna: 9,5 cm (AH 73564).
15. Úlomok hnedého taniera s polevou: na žltom poli sú husté hnedé vodorovné pásy riedko pretaté zvislými čiarami (AH 73567).
16. Úlomok bieleho taniera. Na vnútornej strane je poleva: drobné žlté a hnedé bodky – škrvny (AH 73568).
17. Úlomok hnedého taniera. Na vnútornej strane je poleva: na svetlom poli zelený list s hnedým okrajom (AH 73569).
18. Úlomok spodnej časti bieleho pohára, priemer dna 6,7 cm (AH 73557).
19. Úlomok spodnej časti bieleho pohára, na vnútornej strane je zelená poleva, priemer dna: 5 cm (AH 73558).
20. Úlomky rekonštruovateľnej sivej miskovitej kachlice. Rozmery: výška: 8 cm, priemer ústia: 23 cm, priemer dna: 11,5 cm (AH 73570).
21. Úlomok dna tmavej sklenenej nádoby (AH 73571).
22. Úlomok hrdla tmavej sklenenej fľašky (AH 73572).
23. Sekera, železná, dĺžka 20 cm, šírka 16,5 cm (AH 73573).
24. Motyka, železná, dĺžka 25 cm, šírka 22 cm (AH 73574).
25. Zvieracie kosti.

Cestovné slnečné hodinky (viatorium pensile) používali už Rímania. V múzeu v Metz sa nachádzajú hodinky nájdené vo Forbachu (Bassermann-Jordan 1914).

Najstaršie stredoveké cestovné hodinky našli počas archeologického výskumu krížovej chodby katedrály v Canterbury. Ich majiteľom bol biskup Alphege, ktorého v roku 1011 porazili Dáni (Kühnel 1985).

V polovici 15. storočia začína výroba slnečných hodínok v Norimberku (Nürnberger Kompass). Medzi rokmi 1550 – 1700 vyrábali tieto hodinky hlavne členovia šiestich rodín: Tucher, Reinmann, Troschel, Miller, Karner a Lesl.

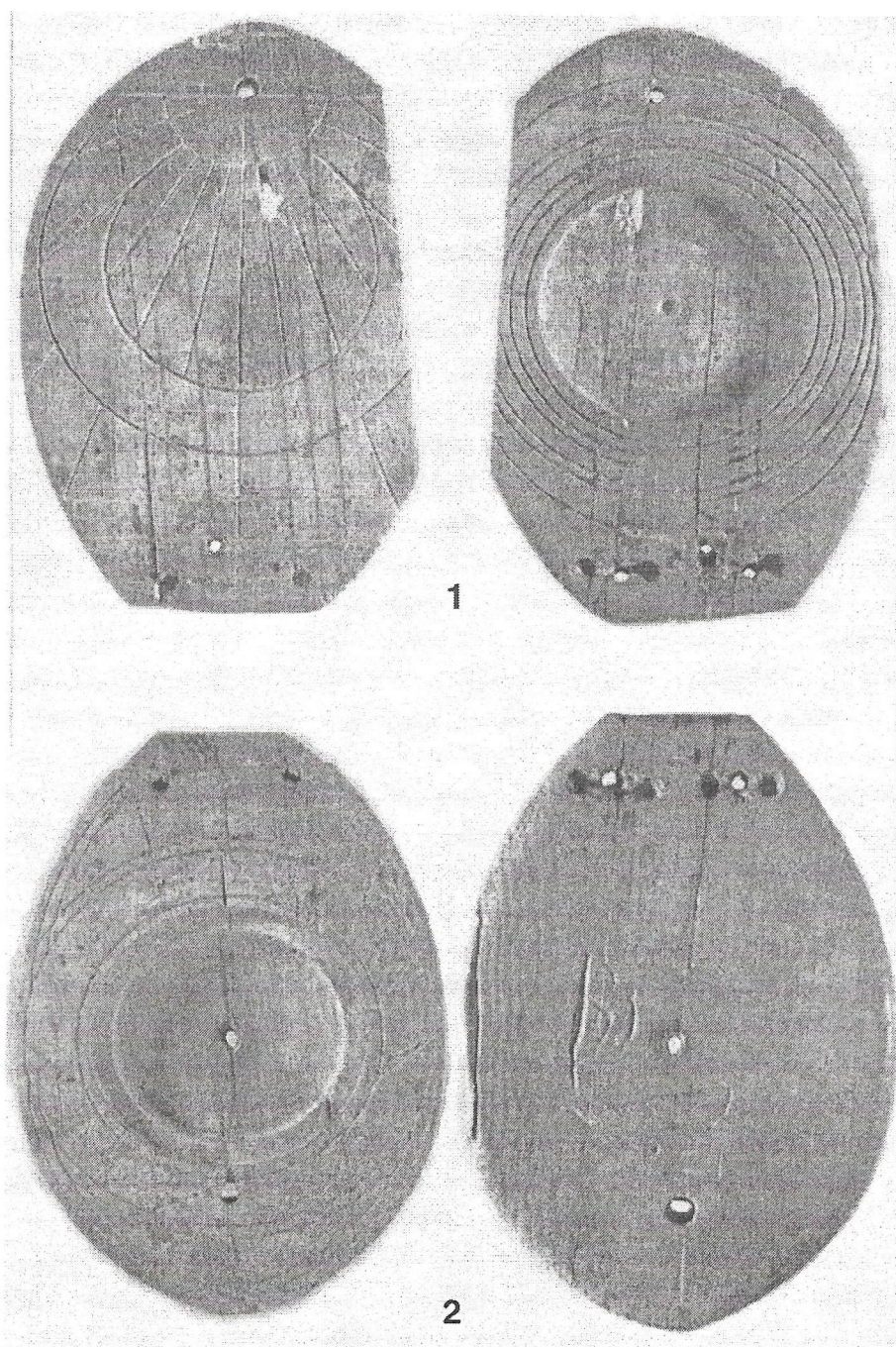


Obr. 2 Svodín. 1 – slnečné hodinky: líce a rub; 2 – kompas: líce a rub;

### Slnečné hodinky s kompasom zo Svodína

Kostené slnečné hodinky sú dlhé 5 cm, zachovaná šírka je 3,2 cm, hrúbka 4 mm. Na líci sa nachádzajú rímske číslice I – XII (číslica VI dvakrát). Druhá polovica číslice IV je odlomená, na čísliciach VI – X sa zachovali zvyšky červenej maľby. Na hornej časti hodieniek je drobný okrúhly otvor, na dolnej časti sú tri, asymetricky umiestnené otvory. Na rube sa nachádza okrúhla priehľbeň s priemerom 2 cm a hlboká 2 mm.

Kostená kompasová časť je dlhá 5 cm, široká 3,7 cm a hrubá 8 mm. Na líci sa nachádza okrúhla priehľbeň pre chýbajúci kompas s priemerom 2,4 cm a hlboká 7 mm, s jedným



Obr. 3 Svodín. 1 – slnečné hodinky: líce a rub; 2 – kompas: líce a rub

stupňom širokým 2 mm a s drobným okrúhlym otvorom v strede. Okolo priehlbne sú arabské číslice 1 – 12 (čísllice 5,6 a 7 dvakrát). Na dolnej časti predmetu je meno HANS MILER. Na písmenách ILER sa zachovali zvyšky červenej maľby. Na hornej časti sa nachádza dvojica drobných okrúhlych otvorov, podobný otvor je na dolnom okraji priehlbne. Na rube vidieť nasledujúcu značku B + . T. B.T. (viď obrázok).

Predmet je zaevidovaný v zbierkach SNM-Archeologického múzea pod evidenčným číslom AH 73554.

Keramika nájdená v zásobnicovej jame spolu s hodinkami je bohatá tvarom i výzdobou. Sú tu zastúpené zvoncovité pokrievky, džbán, hrnce s uškom, trojnožka, taniere, poháre, miskovitá kachlica. Hrnce s uškom sú zdobené vodorovnými žliabkami, vlnovkami zhotovenými ozubeným kolieskom, červenou maľovanou vlnovkou, ako aj polevou. Výzdobu tanierov tvorí glazúra: žlté a hnedé bodky-škvry alebo abstraktný rastlinný motív – zelený list s hnedým okrajom. Pozoruhodný je rekonštruovaný tanier s polevou: medzi dvomi ležiacimi elipsami stojí kosoštvorec, v kosoštvorci a okolo neho sú zelené bodky, v elipsách je vodorovná červená vlnovka.

Jama obsahovala aj drobné úlomky tmavých sklenených nádob: časť dna nádoby a úlomok hrdla fľašky.

Z objektu ďalej pochádzajú železné nástroje: sekera a motyka.

## Analógie slnečných hodín

### Slovensko

V Slovenskom národnom múzeu-Historickom múzeu v Bratislave sú nielen drevené slnečné hodinky so zaskleným kompasom a s arabskými číslicami na hodinkách i na kompase, datované rokom 1610 (UH 5435), ale aj slnečné hodinky zo slonoviny so zaskleným kompasom, s rímskymi číslicami na hodinkách a s arabskými číslicami na kompase, datované do 17. storočia (UH 5800).<sup>2</sup>

V expozícii hodín Mestského múzea v Bratislave, v Dome „U Dobrého pastiera“ sa nachádzajú aj slnečné hodinky zo slonoviny s kompasom, datované do 17. storočia (F – 748).<sup>3</sup>

Medzi vzácne exponáty Technického múzea v Košiciach patria slnečné hodinky s kompasom zo slonoviny z roku 1587 a slnečné hodinky zo slonoviny, v tvare kačice zo 17. storočia (Adamuv 1980; Wagenhuberová 1962).

V Ilji pri Banskej Štiavnici, v polohe „Dubčinka“ našiel D. Štrba na svojom pozemku v plytkej priehlbni spolu s keramikou (úlomok hrnce s okrovo-hnedou polevou na vnútornej strane, úlomok z okraja krčaha, črep zo dna veľkej misovitej nádoby s tmavozelenou glazúrou, nôžka malej rajnice s bledozelenou glazúrou, nôžka malej rajnice s bledozelenou glazúrou) kostené slnečné hodinky s rozmermi 5,5 x 4,1 x 0,4 cm, s rímskymi číslicami, datované do 16. – 17. storočia (Hanuliak 2002).

V zaniknutom kartuziánskom kláštore na Kláštorisku pri Letanovciach, západne od Spišskej Novej Vsi, na dlážke cely č. VIII, ležali keramické závesné slnečné hodiny s arabskými číslicami s rozmermi 22,7 x 18,7 x 3,8 cm, datované do druhej polovice 15. storočia (Slivka 1987).

### Česká republika

Hodinky v Národnom technickom múzeu v Prahe publikovali Z. Horský a O. Škopová (1968), hodinky v Umělecko-průmyslovom múzeu v Prahe J. Lenfeld (1984).



Obr. 4 Svodín. 1 – úlomok hrnca s uškom (vlnovky nanesené ozubeným kolieskom); 2 – úlomok hrnca s uškom a polevou (rastlinný ornament); 3 – trojnožka; 4 – miskovitá kachlica; 5 – úlomok hrnca s uškom (vodorovné žliabky); 6 – tanier s polevou (červené vlnovky v elipsách); 7 – úlomok džbánu; 8 – motyka; 9 – sekera

Hodinky z Pražského hradu majú osemboký tvar, pochádzajú z druhej polovice 16. storočia (Bravermanová 1997) a sú vystavené v expozícii „Příběh Pražského hradu“.

V Prahe-Novom Měste, na Ostrovnej ulici, na dvore domu č.p. 125/II bola objavená jama, ktorá obsahovala nielen úlomky hlinených nádob, ale aj sklenenú, emailom zdobenú čašu s dátumom 1627 a kostené slnečné hodinky s rozmermi 42 x 29 x 2–3 mm s rímskymi číslicami vyplnenými kvôli zvýrazneniu čiernou farbou. Hodinky sú datované na prelom 16. a 17. storočia (Podliska 2000).

Kostené slnečné hodinky našli počas archeologického výskumu na dvoch moravských lokalitách. Celé hodinky na hrádku v Čejkoviciach pri Hodoníne (hrádok bol vybudovaný na konci 15. storočia, Tribula – Bednaříková 1980) a úlomok hodiniiek v areáli bývalého bratrského zboru v Ivančiciach pri Brne (zbor zanikol po bitke na Biclej hore, čiže po roku 1620; Šebela – Vaněk 1982).

#### M a d' a r s k o <sup>4</sup>

Z hradu Bajcsa pochádzajú drevené hodinky s dátumom 1573. V paláci Budínskeho hradu našli hodinky s kompasom a dátumom 1533 (evid. č. 890, Biegel 1991) a z výskumu L. Gerevicha pochádzajú nepublikované hodinky s kompasom (evid. č. 52737).

V severozápadnej veži hradu Diósgyőr našli kostené oválne slnečné hodinky s rozmermi 7,5 x 6 cm, datované do 17. storočia. Sprievodný materiál tvorili kachlice so zelenou polevou a kostený rám zrkadla (Komáromy 1962 – 1963). Ďalšie hodinky z hradu publikovala I. Czeglédy (Czeglédy 1971).

Na hrade Nagyvázsony našli slnečné hodinky v tvare prsteňa (Sonnenring) z druhej polovice 17. storočia (Éri 1957).

Slnečné hodinky pochádzajú aj z kláštora Pogányszentpéter (Müller 1972).

Počas archeologického výskumu priekopy hradu Tata, v hĺbke 6–7 m našli nielen keramiky, sklo, zvyšky obuvi a prilbu, ale aj dvojce kostené slnečné hodinky (B. Szatmári 1972).

#### N e m e c k o

Z latríny kláštora augustiniánov – eremitov vo Freiburgu im Breisgau pochádza úlomok drevených slnečných hodiniiek datovaných okolo roku 1500. Vysušením sa hodinky scvrkli na 33,5 x 23 mm (Müller 1993, 1995; Schneider 2000).

Z Göttingenu pochádzajú slnečné hodinky s dreveným jadrom obloženým kostenými platničkami s rozmermi 35 x 23 mm z konca 16. alebo začiatku 17. storočia (Thier 1995).

Počas archeologického výskumu Kornmarktu v Heidelbergu našli úlomok kostených slnečných hodiniiek (dĺžka 6,7 cm) zo 16. – 17. storočia (Jacob – Prohaska-Gross 1992; Schneider 2000).

Zo studne na Rosenstrasse v Höxteri am Weser pochádza úlomok kostených slnečných hodiniiek (dĺžka 50 mm) z konca 16. až prvej polovice 17. storočia (König 1989; König – Stephan 1991).

Počas prác na Holzhofstrasse v meste Mainz vykopali okrúhle kostené slnečné hodinky s kompasom a dátumom 1592, s priemerom 27 mm (Nisters 1989 – 1990). Z mesta pochádza aj úlomok drevených slnečných hodiniiek s rozmermi 30 x 25 mm z 15. – 16. storočia.

Počas výskumu kostola Sv. Lamberta v Münsteri našli oválne kostené slnečné hodinky s rozmermi 32 x 26 mm, z konca 16. alebo začiatku 17. storočia (Thier 1995).

Počas výskumu Rosengasse v Ulme našli aj slnečné hodinky zo slonoviny, datované rokom 1573 (Westphalen 1989).

## P o ľ s k o

Počas archeologického výskumu Starého mesta v poľskom Lubline našli aj slnečné hodinky s dátumom 1564 (Rozwałka 1988).

## R a k ú s k o

Kostené hodinky s rozmermi 23,9 x 16,2 x 5,4 mm, datované do druhej polovice 16. storočia, pochádzajú z hrobu evanjelického kazateľa v kostole Sv. Martina v Attersee (Felgenhauer 1992).

Mag. W. Degeneve našiel v lese na východnom svahu pod zrúcaninami Wildensteinu pri kúpeľoch Bad Ischl v hĺbke 10 cm kostené slnečné hodinky s kompasom nepravidelného štvorcového tvaru s rozmermi 22,2 x 24,5 x 16,2 x 26,8 mm, s hrúbkou 4,5–5 mm. Na hodinkách je dátum 1570, na sklápacom mosadznom trojuholníku vidieť písmená IR. Zachovala sa aj ihla kompasu (Kaltenberger 2003).

## ZÁVER

Kostené slnečné hodinky s kompasom, nájdené v roku 2004 v areáli protitureckej pevnosti zo 17. storočia vo Svodíne, zhotovila s najväčšou pravdepodobnosťou rodina Miller v Norimbergu koncom 16. storočia alebo začiatkom 17. storočia. Hodinky patrili zrejme jednému z veliteľov pevnosti. Nález obohatil zbierky Slovenského národného múzea-Archeologického múzea o vzácny exponát.

## POZNÁMKY

- <sup>1</sup> Nálezy sú uložené v zbierkach SNM-Archeologického múzea, v druhostupňovej evidencii pod značkou AH a nasledujúcimi evidenčnými číslami.
- <sup>2</sup> Ďakujem PhDr. A. Kučerovej zo SNM Historického múzea za pomoc pri štúdiu hodínok.
- <sup>3</sup> Ďakujem Mgr. Z. Francovej z Mestského múzea v Bratislave za informácie.
- <sup>4</sup> Ďakujem Dr. Imre Hollovi za informáciu o nálezoch slnečných hodínok na území Maďarska.

## LITERATÚRA

- ADAMUV, P. 1980: Slnečné hodiny na Slovensku. Košice.
- BASSERMANN-JORDAN, E. 1914: Uhren. Berlin, s. 51, obr. 40.
- BIEGEL, G. 1991: Budapest im Mittelalter. Braunschweig.
- BRAVERMANOVÁ, M. 1997: Rudolf II. a Praha. Archeologické nálezy z Pražského hradu. Katalog expozície.
- CZEGLÉDY, I. 1971: A diósgyöri vár. Budapest.
- DRENKO, Z. 2002: Zaniknutá kostolná pevnosť vo Svodíne. In: Zbor. SNM 96, Arch. 12, s. 105–130.
- ÉRI, I. 1957: Gyűrűalakú napórák. In: Folia archeologica 9, s. 209–217.
- FELGENHAUER, F. 1992: Neue Ergebnisse mittelalterarchäologischer Forschung zu Attersee. Das Grab eines evangelischen Prädikanten in der Martinskirche. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 8, s. 31–51.
- HANULIAK, M. 2002: Sídliškový objekt z Ilije. In: AVANS v roku 2001, s. 61, obrázková časť s. 254, obr. 34:3.
- HORSKÝ, Z. – ŠKOPOVÁ, O. 1968: Astronomy Gnomonics. Catalogue. Praha.
- JACOB, A. – PROHASKA-GROSS, CH. 1992: Sonnenuhr und Stundenglas. In: Vor dem grossen Brand. Archäologie zu Füssen des Heidelberger Schlosses. Stuttgart, s. 141–143.
- KALTENBERGER, A. 2003: Eine datierte Taschensonnenuhr von der Ruine Wildenstein bei Bad Ischl, OÖ. In: Festschrift Sabine Felgenhauer-Schmiedt – Beiträge zur Mittelalterarchäologie Österreichs, Beiheft 6, s. 29–43.



- KOMÁROMY, J. 1962–1963: Beszámoló a Diósgyőri vár Ény-i tornyában végzett ásatásról. In: A Herman Ottó Múzeum évkönyve 4, s. 67,75.
- KÖNIG, A. 1989: Ausgrabung eines frühneuzeitlichen Brunnens in Höxter a.d. Weser. In: G. Ulrich Grossmann, Renaissance im Weserraum 1. München, Berlin, s. 252–256.
- KÖNIG, A. – STEPHAN, H-G. 1991: Archäologische Stadtkernuntersuchungen in Höxter. Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe (Münster) 6/B, s. 429–444.
- KÜHNEL, H. 1985: Zeitbegriff und Zeitmessung. In: Kühnel, H.: Alltag im Spätmittelalter. Graz – Wien – Köln, s. 9–16.
- LENFELD, J. 1984: Sluneční hodiny ve sbírkách UPM v Praze. Acta UPM 16–řada D. Supplementa 4. Praha.
- MÜLLER, R. 1972: Nagykanizsai Thury Gy. Múzeum Emlékkönyve. Nagykanizsa, s. 275–280.
- MÜLLER, U. 1993: Klösterliche Zeitmessung – eine Taschensonnenuhr aus Freiburg. In: Ernst Sangmeister. Zeitspuren. Archäologisches aus Baden. Archäologische Nachrichten aus Baden 50, s. 214–215.
- MÜLLER, U. 1995: Die Kleinholzfunde. In: Matthias Untermann, Die Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 31, s. 255–316.
- NISTERS, J. 1989/1990: Anmerkungen zu drei Sonnenuhrfunden aus Mainz. Mainzer Zeitschrift 84/85, s. 387–389.
- PODLISKA, J. 2000: Nález renesančních slunečních hodin v Ostrovní ul. na Novém Městě pražském. In: Sborník Miroslavu Buchvaldkovi. Most, s. 205–209.
- ROZWAŁKA, A. 1988: Wybrane rezultaty badań i nadzorów archeologicznych na Starym Mieście w Lublinie. In: A. Kokowski, s. 128.
- SCHNEIDER, W. 2000: Das Edel Instrument das zu unseren Zeiten erfunden ist werden, das man nent Compassen. Anmerkungen zu zwei spätmittelalterlichen Klappsonnenuhren aus Freiburg und Heidelberg. Archäologische Nachrichten aus Baden 63, s. 59–64.
- SLIVKA, M. 1987: Pozoruhodný nález stredovekých slnečných hodín na Kláštorisku. In: Nové obzory 29, s. 181–188.
- B. SZATMÁRI, S. 1972: Tata-vár. In: Régészeti Füzetek, s. 104.
- ŠEBELA, L. – VANĚK, J. 1982: Předběžná zpráva o záchranném archeologickém výzkumu v areálu bývalého bratrského sboru v Ivančicích. In: Vlastivědný věstník moravský, Brno, s. 201–205.
- THIER, B. 1995: Eine beinerne Klappsonnenuhr aus der St. Lamberti-Kirche in Münster. Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe/Münster 9/B, s. 433–440.
- TRIBULA, J. – BEDNAŘÍKOVÁ, J. 1980: Archeologický výzkum gotické tvrze v Čejkovicích. In: Vlastivědný věstník moravský, Brno, s. 202–207.
- WAGENHUBEROVÁ, A. 1962: Hodinárske oddelenie v Technickom múzeu v Košiciach. Košice.
- WESTPHALEN, T. 1989: Grabungen in der Rosengasse in Ulm. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, s. 322–326.

## EINE SONNENUHR MIT KOMPASS AUS SVODÍN

ZOLTÁN DRENKO

Das Slowakische Nationalmuseum-Archäologische Museum in Bratislava hat im Jahre 2004 eine archäologische Grabung in der Gemeinde Svodín (Bez. Nové Zámky) unternommen, im Garten über der verödeten St. Michael-Kirche. Die Kirche, der Friedhof und die innere Burg von der gegentürkischen Festung aus dem 17. Jahrhundert sind in den Jahren 1995 – 2000 erforscht worden (Drenko 2002). Im Garten, in einer Vorratsgrube der

Festung fand man Keramik, kleine Fragmente von Glasgefäßen, eine Axt und eine Hacke. Den wertvollsten Fund repräsentiert eine beinerne Sonnenuhr mit Kompass. Der Gegenstand hat die Ausmaße von 5 x 3,7 cm. Auf der Uhr sind die römischen Zahlen I bis XII (die Zahl VI zweimal) zu sehen. Auf dem Kompass befinden sich die arabischen Zahlen 1 bis 12 (die Zahlen 5, 6, 7 zweimal) und der Name HANS MILLER. Auf der Rückseite des Kompasses sieht man die Signatur BT BT. Die Uhr mit Kompass datieren wir in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts. Der Autor des Beitrags führt auch die Analogien der Sonnenuhr aus der Slowakei und aus umliegenden Nachbarländern an.

---

*PhDr. Zoltán Drenko, Slovenské národné múzeum-Archeologické múzeum, Žižkova 12, 810 06 Bratislava, P.O.BOX 13, archeolog@snm.sk*