

Sluneční hodiny

The sun dials

Ivana Macháčková

0. Abstract

In the contribution there is a list of 14 sun dials from the Beroun District which has arisen from the basis of photodocumentation of cultural sights in the years of 1999 - 2000. The list was compared with the photodocumentation of sun dials from the years of 1967 - 1970. There are also extinct sun dials in the list that are known only from literature.

1. Úvod

Záměrem tohoto článku není seznámit čtenáře s podrobnou historií vzniku, vývojem ani technikou výroby přenosných a pevných slunečních hodin. Tyto informace je možné si přečíst v odborné literatuře, nebo v expozici Národního technického muzea v Praze.

Nejstarší písemně podloženou zprávou o slunečních hodinách, vztahující se k datu 732 př. n. l. nalézáme v bibli ve 20. kapitole knihy královské. Ahasovými slunečními hodinami se zde rozumějí obeliskové sluneční hodiny krále Achase (Ahus) žijícího kolem roku 732 př. n. l.

Nálezy staroegyptských slunečních hodin z 13. a 15. století př. n. l. svědčí o tom, že skutečná doba vzniku slunečních hodin daleko předchází dosavadní písemné zprávy.

Svislý obelisk - gnómon se stupnicí na zemi - byl prvními slunečními hodinami měřícími čas délkou vrženého stínu. Gnómonem v jeho nejjednodušší podobě se dalo určit s dostatečnou přesností jen poledne, kdy byl stín nejkratší.

Epochu moderních slunečních hodin otevřel významný objev datovaný k roku 1431, jeho princip spočíval v nastavení stínového ukazatele do směru zemské osy. Stín ukazatele nazývaného polosem, se po této změně rovnoměrně otáčel kolem polosu každou hodinu o 15°.

Sluneční hodiny jsou pevné nebo přenosné. Při pevných jsou směry stínu označeny buď na rovině vodorovné (sluneční hodiny horizontální) nebo na rovině kolmé na stěnách (sluneční hodiny vertikální). Tento typ hodin je v naší zeměpisné šířce nejvíce spojován s názvem sluneční hodiny

Tento soupis slunečních hodin na berounském okrese vznikl na základě fotodokumentace kulturních památek v roce 1999-2000 a byl porovnán s fotodokumentací z let 1967-1970.

Z fotodokumentace vyplynulo, že některé hodiny byly opraveny, některé zanikly, nebo byly vytvořeny nové.

2. Seznam slunečních hodin

Polos bez číselníku

Nižbor

Zámek čp. 254-260, číslo památky 360 / ÚS 16607

Barokní zámek z druhé poloviny 18. století postavený na místě hradu založeného v 1. pol. 13. století

Sluneční hodiny v prvním patře nad hlavním vchodem na levé i pravé straně ve čtvrcích pouze polos bez číselníku
fotodokumentace 28.7. 1999

Lužce

Zámek čp. 1, číslo památky 3000/ÚS 21840

Zámek s kaplí sv. Michala arch. na starých zdech klasicistní stavba.

Sluneční hodiny na j. stěně v prvním patře pouze polos bez číselníku
fotodokumentace 23.3. 2000

Vysoký Újezd

Zámek, číslo památky 3012/ÚS 21220

Novorenesanční zámek, konec 19. stol. (r. 1897).

Sluneční hodiny ve štítové straně do parku zachován pouze polos bez číselníku.

fotodokumentace 23.3. 2000

Funkční sluneční hodiny umístěné v areálu zámku

Litěň

Zámek, číslo památky 341/ÚS 19638

Původně renesanční, barokně přestavěn.

Sluneční hodiny na j. průčelí zámku, opravené

fotodokumentace v roce 1969, inv. č. 2118 a 2119, uloř. TK 3/9

fotodokumentace 9.8. 2000

Osov

Barokní zámek z 1. čtvrtletí 18. století. číslo památky 371/ÚS 32525

Sluneční hodiny jsou umístěny na j. straně, opravené

fotodokumentace v roce 1969 - foto inv. č. 1639, uloř. A, negativ inv. č. 781, uloř. Tk 1/54

fotodokumentace 27.4. 2000 - opravené

Suchomasty

Barokní zámek, konec 18. stol., č. památky 380/2. /ÚS 31173

Sluneční hodiny jsou umístěny na j. stěně správní budovy zámku, opravené.

nápis „Fecit Anton Engelbrecht“ pod letopočtem 1806

dílo hodináře Antonína Englbrechta, z Berouna (syn hodináře Jana Englbrechta, který působil v Berouně od roku 1773).

fotodokumentace v roce 1970 - inv. č. 3014, uloř. TK 5/45

fotodokumentace 23.5. 1984 - inv. č. 10438, uloř. T 11/64

fotodokumentace 12.5. 2000

Funkční sluneční hodiny v areálu kláštera

Svatá Dobrotivá

Klášter, číslo památky 403 /ÚS 18246

Sluneční hodiny jsou umístěny na j. křídle do zahrady uprostřed stavby vpravo nad vchodem.

Na dobové kresbě z roku 1752 nejsou hodiny zakresleny.

fotodokumentace 3.5. 2000 - celkový pohled na jižní křídlo, detail hodin

Funkční sluneční hodiny na návesní kapličce

Koněprusy

Kaplička na návsi u rybníka. Na zadní straně sluneční hodiny kulaté.

fotodokumentace v roce 1969 - č. neg. 3579, uloř. TK 6/37

fotodokumentace 9.8. 2000 celkový pohled, detail

Funkční sluneční hodiny na správní budově

Nový Jáchymov

čp. 1., číslo památky 365/1/ÚS 31560

Správní budova bývalých železáren postavena v letech 1817-1819 (železářny založeny 1817, zahájena výroba 1819).

Sluneční hodiny na j. straně budovy nejsou autentické, původně pravděpodobně namalované na obou stranách (v. a j.).

Sluneční hodiny jsou na dobové kresbě foto inv. č. 1165, uloř. B, negativ inv.

č. 5077, rozměr 13 x 18 cm, uložení v krabičkách

fotodokumentace 28.7. 1999 - celkový pohled

fotodokumentace 9.8. 2000

Nižbor

ulice K. Malce na domě čp. 63 u silnice na Stradonice.

Sluneční hodiny s letopočtem 1820 ve dvojím provedení na rohu domu.

upřesnit zda se jedná o v. a j. stranu nebo j. a z stranu.

fotodokumentace 9.8. 2000

Zaniklé sluneční hodiny

Železná

Budova fary, čp. 7. číslo památky 3014/ÚS 28202

Na j. průčelí sluneční hodiny odstraněny okolo roku 1998 při opravě omítky.

fotodokumentace slunečních hodin na diapositiv v říjnu 1986, omítka značně opadaná, hodiny málo zřetelné

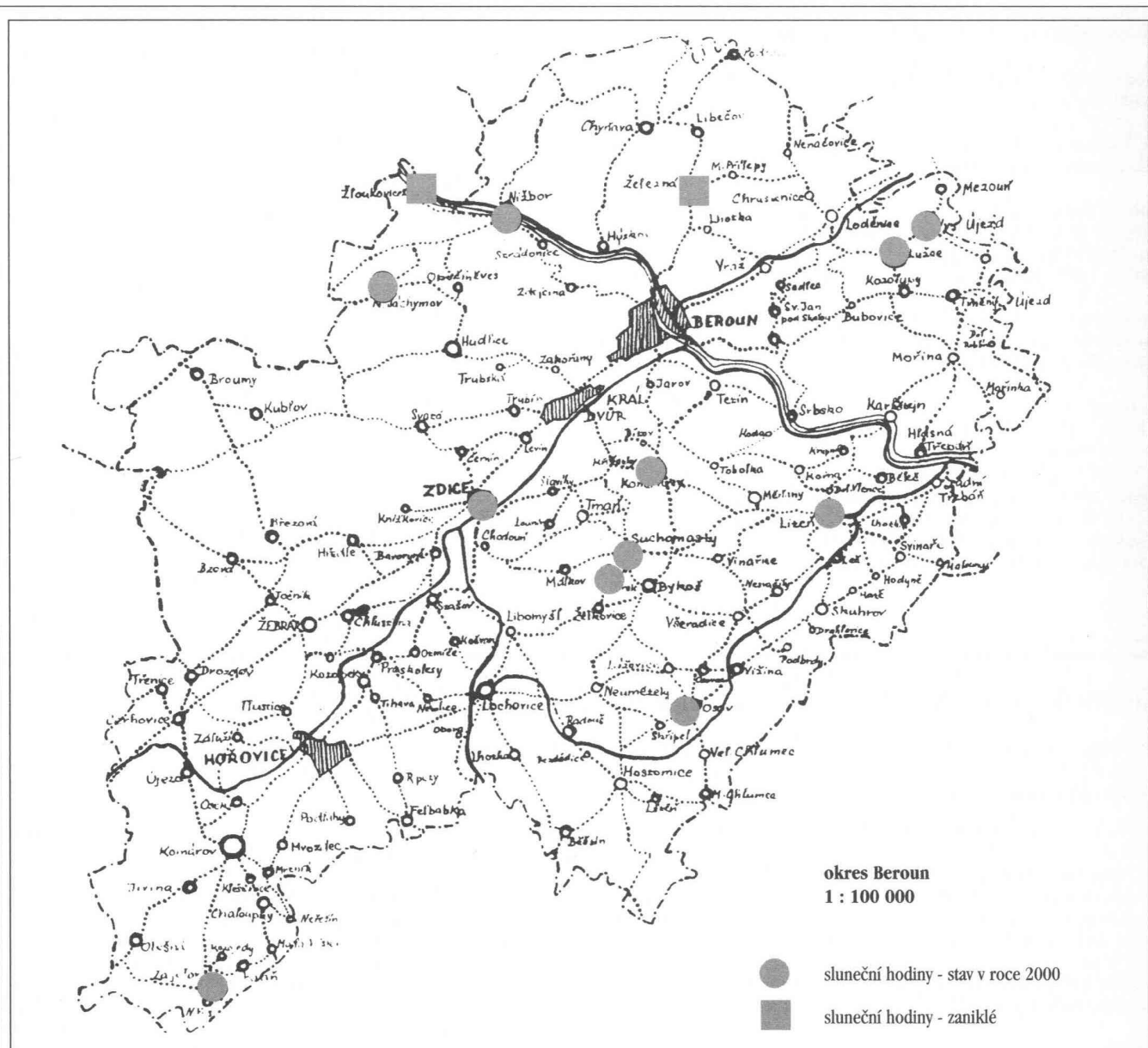
Foto 17.4. 2000 - celkový pohled na faru.

Muzeum Českého krasu, Husovo náměstí 87, 266 01 Beroun

Čes. kras (Beroun), 28 (2002), 38-40

ISSN 1211-1643

ISBN 80-902098-6-6



Obrázek 1 Mapka okresu Beroun s lokalitami slunečních hodin
Figure 1 Maps of the Beroun District with locations of sun dials

Žloukovice

Roubený špýchárek, původní čp. 17, dnes rekreační objekt pod čp. 0514, číslo památky 416/ÚS 19404
Sluneční hodiny umístěny na desce ve štitové stěně v roce 1975 uskutečněna přestavba na rekreační objekt a sluneční hodiny odstraněny. V roce 1999 je na štitové stěně znatelné (světlé) místo po umístění hodin
fotodokumentace v roce 1969 - inv. č. negativu 2334, uložení TK 4/31
fotodokumentace 27.7. 1999

Nové sluneční hodiny

Borek

Fara - dnes rekreační objekt, číslo památky 381/4/ÚS 37792.
Sluneční hodiny novodobé, autor Jiří Skála, rok 1994.
hodiny ukazují
1/Pravý místní sluneční čas
2/Střední čas (SEČ)
- zima až jaro
- léto až podzim
fotodokumentace 11.5. 2000 - celkový pohled umístění hodin na budově,
detail

Zdice

Obecní úřad.
Bývalá pošta a zájezdní hostinec, číslo památky 3013/ÚS 23621
Sluneční hodiny s latinským nápisem umístěné na západní stěně zhotoveny 1991
„NON NUMERO HORAS NISI SERENAS“, ERECTUM MCMLXXXI
český překlad: „Není-li jasno, nepočítám hodiny“ 1991

Beroun

rodinný dům Sadová čp. 217 Beroun 2
sluneční hodiny na j. straně ukazují letní čas, rok vzniku 2002

Sluneční hodiny známe pouze z literatury

Beroun

Josef Antonín Seidl: Kronika o Berouně
opis MČK Beroun Arch H 53
originál uložen v Národním muzeu Praha

opis díl I na straně 232

Že 1779 troje sluneční hodiny na kostele a čtvrté na děkanství od Jana Englbrechta měšťana berounského zhotoveny byly, složil k nim všem náš kněz zvláštní časopisy, z nichž tři, že čtvrtý již nečitelný, tuto pro paměť vtěluji:

Na kostele proti východu: Sv̄b CCIDV Latito sŪb eXorte MInIstro Pastor, Praeceptor, Prastor vigil est diei, Ordine servato, gloria vite tibi.

Proti polednímu: Hora Hora CeDIt pereVnt sIC teMp̄ora nobIs Ut bona fInaLIIs sIt tIbI VIve bene.

Na děkanství proti polednímu: Quilibet est custos ovium patria ue Berraunae, abluit, absolvit, copulat atque litat...

opis díl druhý strana 3

1779 byly tu na kostel na východ, poledne a západ troje sluneční hodiny od Jana Engelbrechta měšťana vymalovány. 1817, ale dvě strany na východ a západ zabíleny a rařiky uklizeny a jen k polední straně nechána.

Chronogramy v nápisu u slunečních hodin zaznamenaly rok vzniku 1779. Chronogramy „časonápis“ složil kněz Josef Antonín Každý, který působil v Berouně od 2.11. 1769 do 24.3. 1798.

Literatura:

- Kolektiv (1965): *Čtení o Berouně*. - Beroun 1965 /Jan König Putování starým Berounem/
- Michal S. (1980): *Hodiny (od gnómonu k atomovým hodinám)*. - Polytechnická knižnice, I (Ř. věda a technika), 116. Praha.
- Polák B. (1981): *Nástěnné sluneční hodiny Engelbrechtů*. - *Dějiny věd a techniky*, 14. Academia. Praha. MČK Beroun RL 431
- Seidl J.A.: *Kronika o Berouně*. - opis MČK Beroun Arch H 53.

Chronogram na východní straně		na jižní "polední" straně	
V	5	C	100
C	100	D	500
C	100	I	1
I	1	V	5
D	500	I	1
V	5	C	100
L	50	M	1000
I	1	I	1
V	5	I	1
X	10	L	50
M	1000	I	1
I	1	I	1
I	1	I	1
-----		I	1
1779		V	5
		I	1
		V	1

		1779	

Tabulka 1 Chronogramy slunečních hodin v Berouně
Table 1 Chronograms of sun dials in Beroun

Zlomek pravěké keramiky z jeskyně Arnika v Českém krasu

The fragment of primeval pottery from the Arnika Cave in the Czech Karst

Václav Matoušek

0. Abstract

A fragment of the primeval vessel was found in the sedimentary filling of the Arnika Cave, probably from the Hallstatt civilization (the Late Bronze Age, or the Early Iron Age). The discovery is believed to be closely connected with local activities in the Hallstatt Period attested in an archaeological way in near-by sites of fortified settlements and in neighbouring caves. In all probability the bedding of the pottery fragment in the vertical cavity of Arnika is the result of the secondary postdepository processes.

1. Úvod

Na podzim r. 1999 přinesl J. Hlaváč do Archeologického ústavu AV ČR v Praze k posouzení zlomek pravěké keramiky, který byl vyzvednut při speleologickém průzkumu dne 20.2.1999 ze sedimentární výplně jeskyně č. 2154 Arnika v Českém krasu.

2. Popis nálezu

Jedná se o zlomek výduti blíže neurčené keramické nádoby. Zlomek o velikosti 55 x 22 mm je 7 mm silný. Na vnější straně má barvu hnědou až světle hnědou. Na straně vnitřní je šedohnědá. V rozsahu 20 x 15 mm jsou na vnitřní straně patrné stopy černé lesklé povrchové vrstvy. Lom střepu je černý. Na lomu je patrné ostřívo z drobných ostrohranných kamínků o velikosti 1-4 mm. Ostřívo zřetelně vystupuje i na vnější straně zlomku. Kromě výrazného zakřivení a zmíněné stopy po tuhování nenesl úlomek žádné další významné morfologické znaky či stopy výzdoby, respektive úpravy povrchu, které by mohly přispět k jeho bližší chronologicko-typologické charakteristice. Zlomek je relativně dobře zachovalý, obroušení lomových ploch a ohlazení povrchové a vnitřní strany zlomku lze přičíst na vrub pečlivému omytí nálezu vodou pomocí kartáčku.

3. Datování nálezu

Charakter hmoty a způsob jejího zpracování dovoluje vyloučit středověké a mladší stáří nálezu. Pravděpodobné není ani stáří neolitické. Na základě drobné stopy povrchové úpravy vnitřní strany zlomku lze s jistotou dávkou pravděpodobnosti klást původ nálezu do doby halštatské, tj. mladší doby bronzové a starší doby železné.

4. Nálezové okolnosti

K datování nálezu nepřispívají ani jeho nálezové okolnosti. Podle J. Hlaváče naznačuje charakter sedimentu i jeho paleontologický obsah, že zlomek byl součástí značně nehomogenní složky jeskynní výplně. Jinými slovy, byl nalezen v materiálu, který se sesunul či byl splaven do vertikální dutiny z jejího nejbližšího okolí. Charakter nálezové situace výmluvně dokresluje skutečnost, že podle současných poznatků je jeskyně Arnika jedním ze základních komunikačních prostorů, kterými se dostávala do podzemí voda vyvěrající následně v nedaleké pramenné soustavě Ivanka v prostoru kláštera ve Svatém Janu pod Skalou. Ústí dutiny bylo objeveno v souvislosti s mimořádně vydatnými dešťovými srážkami v červnu r. 1995.

5. Hodnocení nálezu

Charakter ojedinělého keramického nálezu i jeho nálezové okolnosti dovolují pouze velmi obecné hodnocení. Možnosti rozšíření výpovědi nálezu skýtá pouze jeho zařazení do širšího geografického rámce (obr. 1).

Jeskyně Arnika se nachází v horní partii údolí mezi Svatojánskou skálou (kóta 396 m n.m.) a polohou Na třesíně (též Květnice, kóta 391 m n.m.) nad levým břehem potoka Loděnice (Kačák). Obě zmíněné polohy jsou archeologickými nalezišti, kterými se naposledy důkladně věnovali Benková a Čtverák (1998). Na základě dosavadních nálezů datují autoři existenci hradiště v poloze Na třesíně (pro lokalitu navrhuji název hradiště Nad klášterem) do období kultury šútarské (doba halštatská, stupeň B), do doby halštatské D a do raného středověku. Nálezy z doby halštatské byly zjištěny i v nedaleké jeskyni Na průchodě (archeologicky doloženo využívání jeskyně ve středním a mladším paleolitu, v neolitu, eneolitu, době halštatské, raném i vrcholném středověku a novověku).

Hradiště U kříže na Svatojánské skále je pouze nepřímo datováno nálezy z blízké jeskyně Pod křížem (doba halštatská) a jeskyně Maštale (rovněž doba halštatská). Výčet nalezišť geograficky blízkých jeskyni Arnika uzavírá travertini

Fakulta humanitních studií, Universita Karlova, U kříže 8, 158 00 Praha 5-Jinonice
Čes. kras (Beroun), 28 (2002), 40-41, 1 obr.

ISSN 1211-1643

ISBN 80-902098-6-6