

Kamenné závaží z pozdní doby halštatské až časně doby laténské z Prahy-Křeslic

Martin Trefný – Tomáš Polišínský – Kateřina Kovářová

ÚVOD

Předkládaný příspěvek, který by trojice autorů ráda věnovala Miloši Vávrovi při příležitosti jeho životního jubilea, přináší vyhodnocení nálezů kamenného závaží, objeveného při záchranném archeologickém výzkumu v poloze „U Fantova mlýna“ na katastru Prahy-Křeslic. Problematika závaží není příliš probádanou otázkou jak ve vztahu k oblasti Čech, tak také v širším středoevropském kontextu. Příspěvek tak lze vnímat jako obohacení materiálové základny tohoto druhu archeologických nálezů, který může v budoucnu napomoci při souhrnném zpracování dané problematiky.

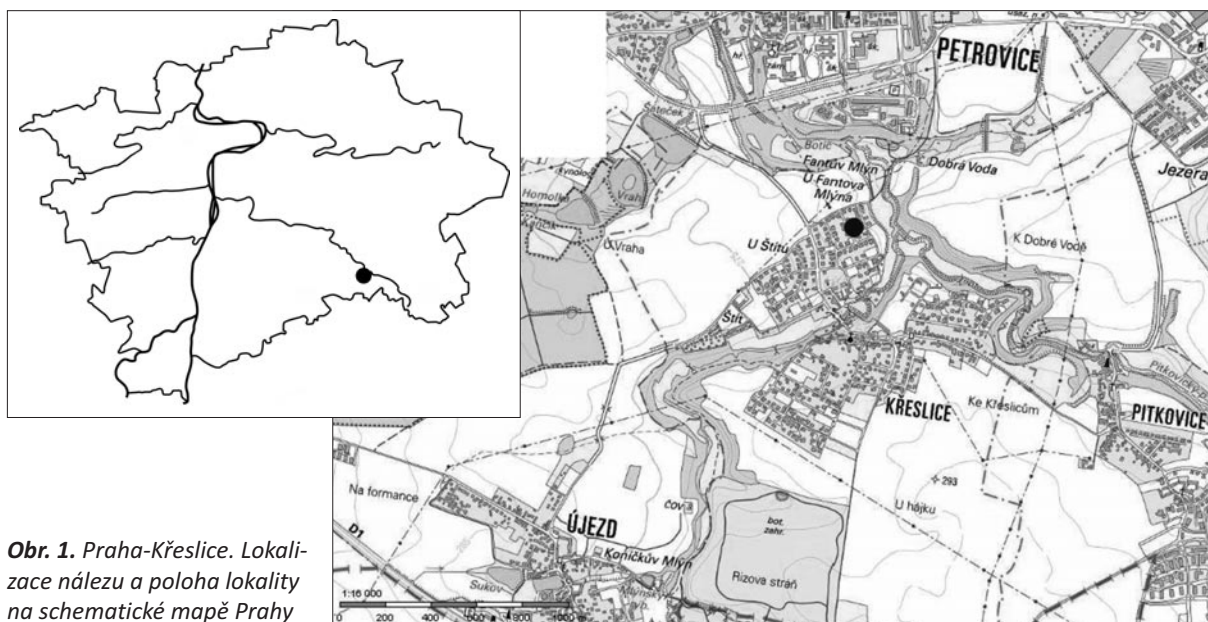
NÁLEZOVÉ OKOLNOSTI, POPIS A DATACE NÁLEZU

V letech 2005 až 2010 proběhl záchranný archeologický výzkum při stavbě základů rodinných domů v obci Praha-Křeslice, poloha U Fantova mlýna (*obr. 1*). Celkem pět objektů bylo zkoumáno celých (podsklepené RD). Na profilu výkopu základových pasů pak bylo zachyceno, zdokumentováno a vzorkováno dalších 12 zahloubených archeologických objektů náležejících polykulturnímu sídlišti.

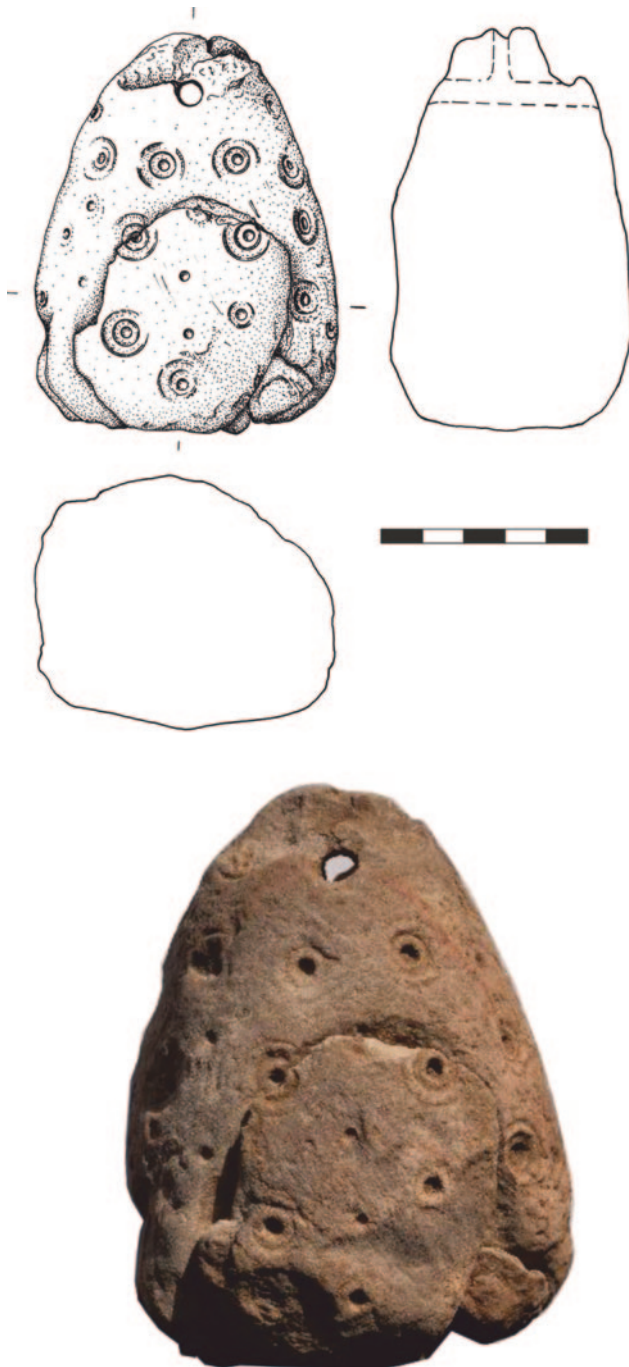
Závaží bylo nalezeno 26. června 2007 při dohledu na stavbě rodinného domu na p. č. 420/72, a to na haldě zeminy, na kterou byla vyvezena ornice a výplň tří archeologických objektů. Vlastní parcela se nachází 106 m od potoka Botiče jako nejbližšího vodního zdroje, v nadmořské výšce 261 m.

Ze tří na parcele zachycených objektů pocházel pouze materiál datovatelný do Ha D – LT A. Stejnou dataci tedy vztahujeme i na nález závaží. Další indicií této chronologie je existence sídliště ze stejné periody, které bylo zjištěno archeologickým výzkumem v roce 2004 (*Polišínský – Trefný 2011*). Např. významný objekt č. 30 tohoto sídliště, polozemnice s lavicí, je vzdálen od středu parcely s nálezem závaží cca 15 m.

Vnější podoba závaží (*obr. 2*) je kombinací romboidního a kapkovitého tvaru s plochou základnou. Jeho výška činí 9,5 cm. Závaží je zachováno téměř kompletně, cca z 90 %. Jeho hmotnost, resp. hmotnost



Obr. 1. Praha-Křeslice. Lokalizace nálezů a poloha lokality na schematické mapě Prahy



Obr. 2. Praha-Křeslice. Prachovcové závaží

Na základě provedené petrografické analýzy lze předpokládat, že horninový materiál použitý pro výrobu závaží pochází z blízkého okolí nálezů.

VYHODNOCENÍ NÁLEZU

Problematika závaží z průběhu starší doby železné je prozatím v počátcích a nebyla jí doposud věnována větší a ucelenější pozornost. Poněkud jiná je situace na západ od našich hranic. Přestože i zde nemůžeme hovořit o ucelenějším zpracování tématu, objevují se tu práce, které lze označit jako pokusy o syntézu nečetných a doposud značně mlhavých znalostí. V tomto ohledu je nutno jednoznačně vyzdvihnout práci L. Rahmstorfa a Ch. Parea (2007), která se věnuje obsírněji situaci ve střední Evropě s příslušnými exkursy do oblasti Itálie, Anglie a Španělska. Poněvadž tato práce je pro středoevropskou oblast, včetně

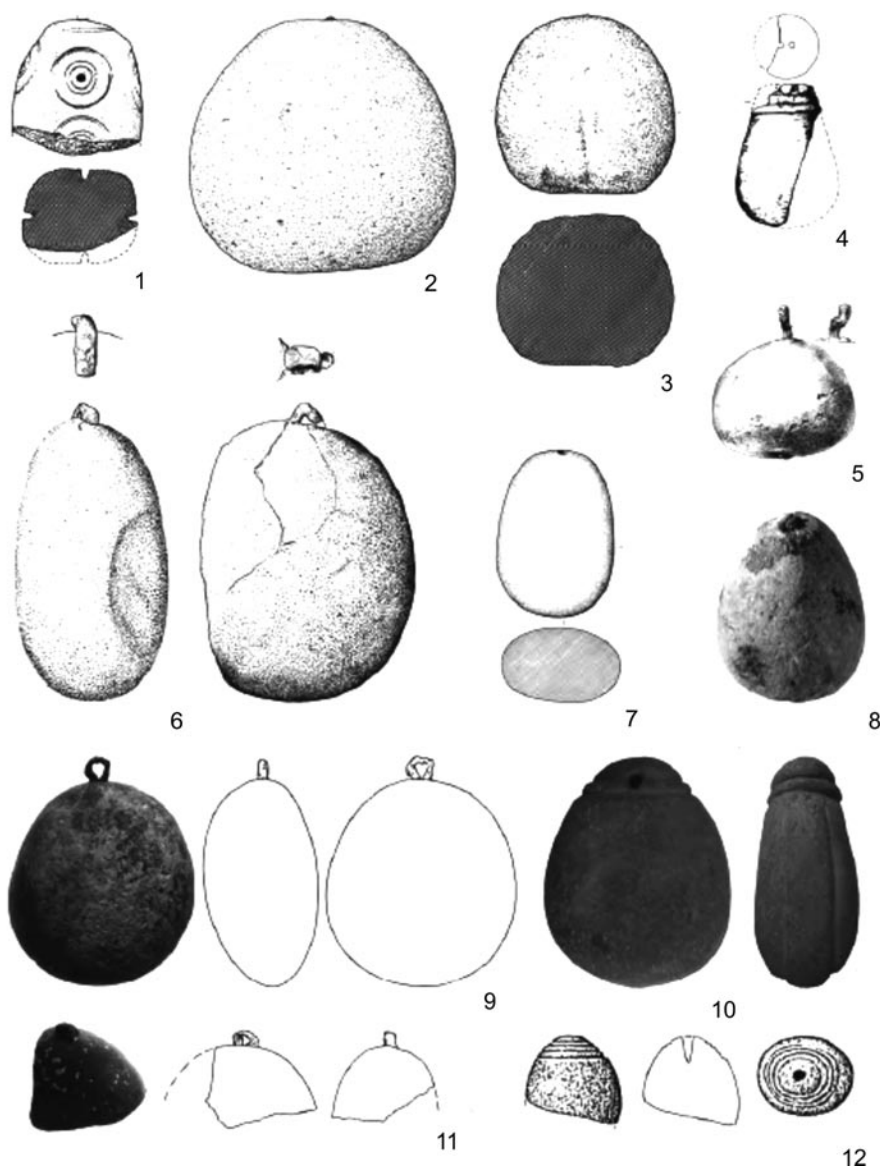
dochované části je 440 g. Co se týče barvy povrchu, střídají se zde různé vrstvy odstínů od světle šedé po červenošedou. Výzdoba stěn i základny je tvořena dvěma soustřednými kroužky s centrálním důlkem. Tento výzdobný prvek je na povrchu registrován cca čtyřicetkrát. Není vyloučeno, že na některých místech je otřelý. Svislé vrtání otvoru pro zavěšení je vedeno mírně šikmo, další vrtání je vedeno zhruba vodorovně. Výsledné vrtání pak vytváří tvar písmene T.

Okolí pojednávané lokality náleží k hustě osídlenému prostoru už od neolitu. Ve vztahu k osídlení ve starší době železné je nutno připomenout, že lokalita je součástí aglomerace několika sídlišť v regionu Pitkovického potoka s velmi významnými doklady dálkových kontaktů, různých forem pokročilé výrobní aktivity apod. (naposledy Trefný – Polišenský 2017).

ZÁVAŽÍ A JEHO PROVENIENCE Z POHLEDU PETROGRAFICKÉ ANALÝZY

Z geologického hlediska se na území Prahy-Křeslic kromě kvartérních pokrývných útvarů, které jsou mj. reprezentovány navátými písky či spraši a sprašovými hlínami, vyskytují ještě daleko starší horniny, jejichž vznik spadá až do období proterozoika, čili starohor. Horniny v této oblasti patří do štěchovické skupiny a jsou představovány zpevněnými sedimenty, jako jsou zejména prachovce a břidlice.

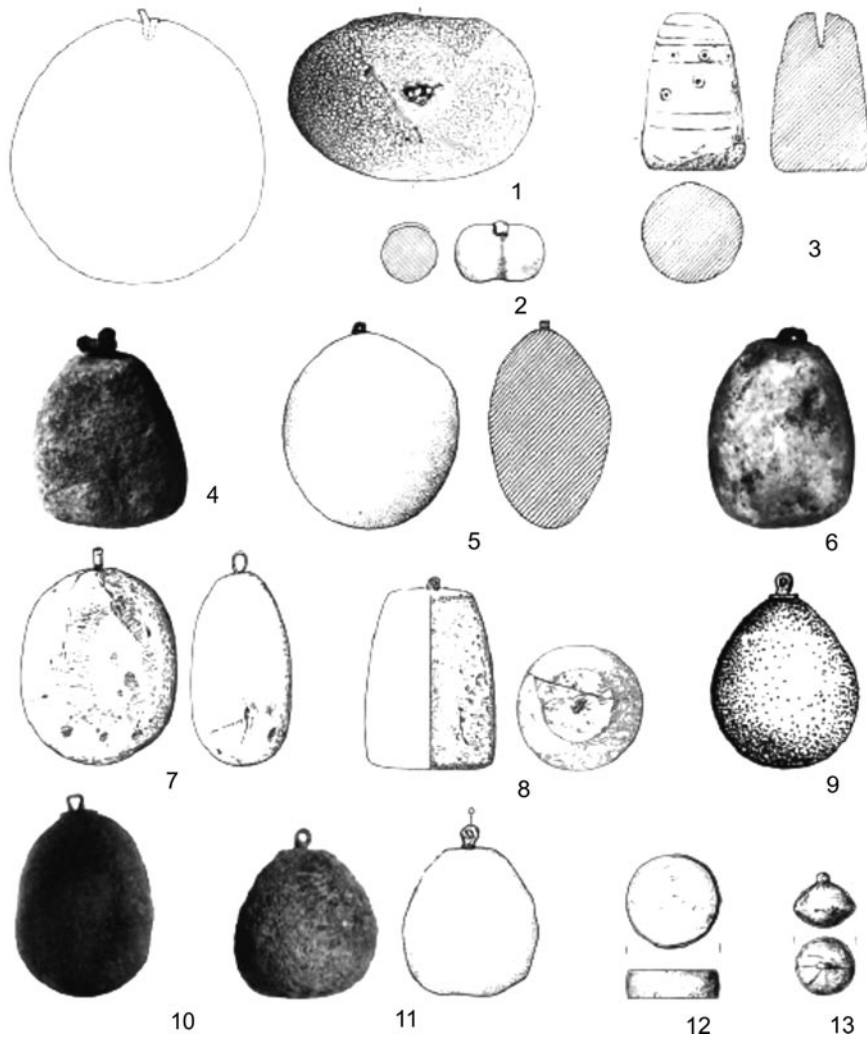
Na základě petrografické analýzy úlomku závaží lze danou horninu určit jako vápnitý prachovec, kde přítomnost kalcitu mj. dokazuje i silná reakce s kyselinou chlorovodíkovou. Kromě kalcitu jsou v této hornině v největší míře zastoupena drobná zrnka angulárního až subangulárního křemene. Tmel je jílovitého charakteru s železitým pigmentem. Ve vzorku byla zastižena místa, kde je železitý pigment nahromaděn do shluků. Rovněž byly zaznamenány ojedinělé lupínky muskovitu. Vzorek místy vykazuje značnou pórovitost.



Obr. 3. Pozdně halštatské až laténské nálezy kamenných závaží z jižního Německa. 1–3 Wiesenthau-Schlaifhausen, Ehrenbürg; 4 Lauffen am Neckar, Brunnenäcker; 5–6 Herbertingen-Hundersingen, Heuneburg; 7 Niedererlbach, Erdwerk I; 8 Stuttgart-Mühlhausen, Vielhäuser Hof; 9, 11 Burgweinting, Mühlfeld; 10 Walheim, Burg; 12 Reutlingen, Achalm (podle Rahmstorf – Pare 2007, Abb. 1)

Čech, prozatím patrně nejkomplexnější syntézou, budeme se typologickému a funkčnímu zhodnocení nálezu z Prahy-Křeslic věnovat z pohledu badatelských otázek touto prací řešených.

Již v úvodu zmíněné práce je logicky nastolena otázka pojmu „závaží“, resp. určité nepřesnosti v tomto pojmu obsažené (Rahmstorf – Pare 2007, 65). Máme tímto pojmem na mysli závaží metrologické, určené k vážení nějaké komodity, prostřednictvím raménkových vah? Nebo jde o závaží používaná při tkaní na tkalcovském stavu, určená k napnutí svislých vláken? Nebo jde o závaží, která se používají k zatížení rybářských sítí? Či snad závaží používaná jako olovnice? Nebo jde o závaží, která se používají k zatížení součástí jednoduchého mechanismu určeného k samozavírání dveří? Uvedené otázky jasně dokládají, že pod pojmem „závaží“ si lze představit vícero funkčně odlišných předmětů, využitelných diametrálně odlišným způsobem. Nicméně jedno použití lze u našeho nálezu patrně ihned vyloučit. Tím je závaží pro samozavírání dveří (Türgewichtsstein, srov. Jacobi 1974; 1977/78, 131, Abb. 2). Toto využití, resp. rovněž využití v tkalcovském stavu, předpokládala u nálezu z lokality Niedererlbach M. Müller-Depreux (2005, 104–106). Argumentovala tím, že kdyby se mělo jednat o závaží metrologické, musely by na povrchu být patrné stopy po opracování předmětu za účelem dosažení požadované hmotnosti (Rahmstorf – Pare 2007, 267). Uvedené použití nelze u nálezu z Niedererlbachu vyloučit, zejména díky jeho hmotnosti, která činí cca jeden a půl kilogramu. Nicméně hmotnost našeho závaží, která mohla u kompletně zachovalého předmětu činit něco kolem půl kilogramu, by pro tento účel byla asi nedostatečná. Kromě posledně jmenovaného účelu lze tedy u křeslického závaží předpokládat využití ostatními jmenovanými způsoby, přičemž vyloučit nelze ani funkci metrologickou, kterou např. u nálezu dalšího českého exempláře z Hořtic zdůrazňovala K. Motyková (1977, 46).



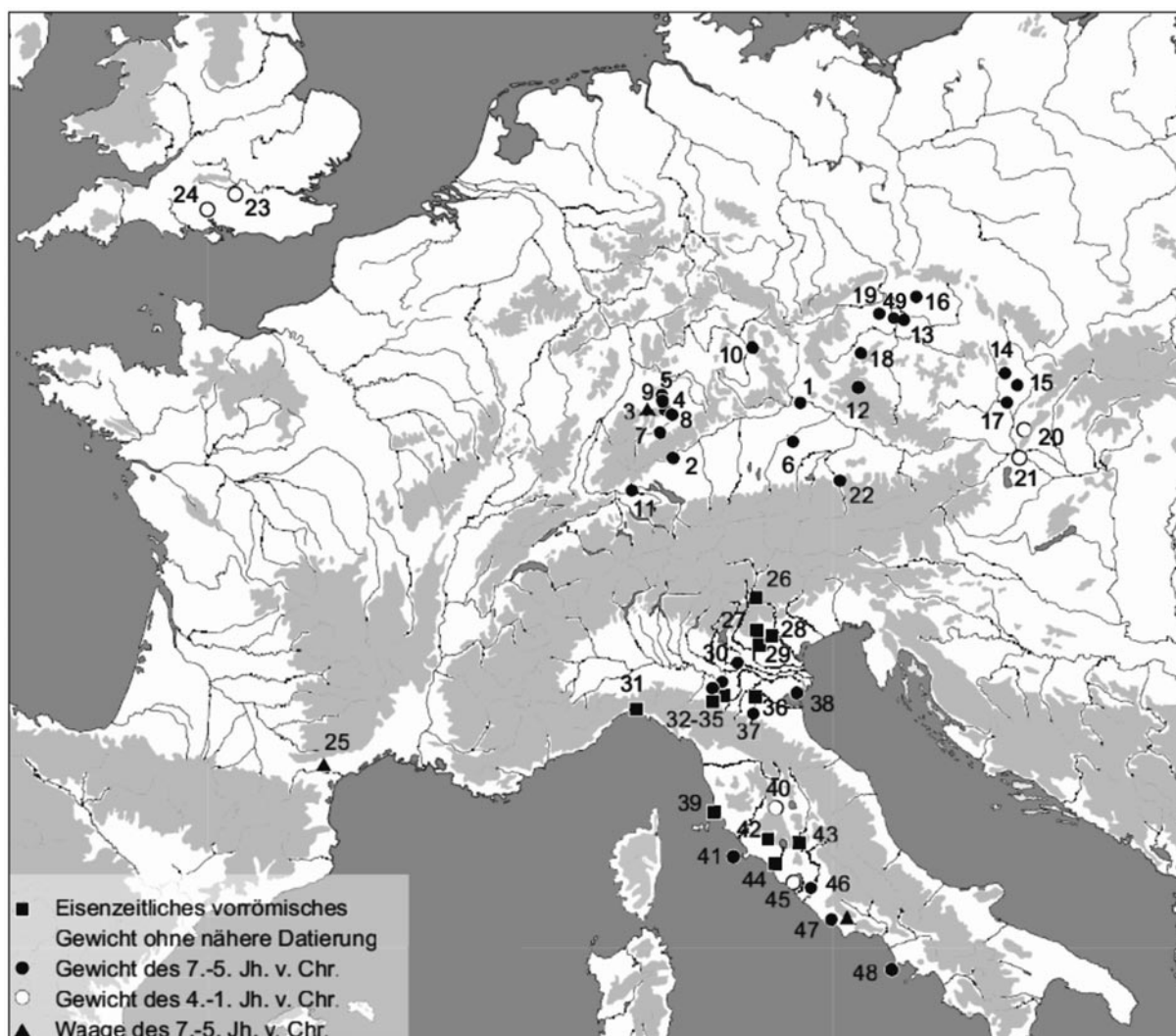
Obr. 4. Pozdně halštatské až laténské nálezy kamenných závaží ze Švýcarska (1), Čech (2–8), Slovenska (9–10) a Rakouska (11). Bronzové kotoučkovité závaží (12) a olověné závaží s očkem (13) z Rakouska. 1 Neunkirch-Tobeläcker; 2 Sedlec-Hůrka; 3 Středokluky; 4 Hoštice; 5 Albrechtice, Sedlo; 6 Mnichovo hradiště, Mužský; 7 Šakvice, Bílé břehy; 8 Ježkovice, Černov; 9–10 Plavecké Podhradie, Pohanská; 11 Hainberg, Braunsberg; 12–13 Salzburg, Hellbrunner Berg (podle Rahmstorf – Pare 2007, Abb. 2)

Ve výše jmenované souhrnné práci jsou pro středoevropskou oblast představena zejména závaží (obr. 3–4), u kterých se vyskytuje kovové očko, zapuštěné do vrcholu závaží (Rahmstorf – Pare 2007, Abb. 1–2). Obdobně jsou interpretovány i ty nálezy, které kovové očko postrádají, mají však ve svém vrcholku prázdný otvor, kde bylo toto očko původně osazeno. Ačkoliv naše závaží kovové očko postrádá, kombinace svislého a příčného otvoru naznačuje, že očko mohlo být vytvořeno např. z drátu provlečeného zmíněnými otvory či jiným podobným způsobem. Nález z Prahy-Křeslic lze tedy z funkčního hlediska posuzovat obdobně jako nálezy opatřené kovovým očkem.

V širší střední Evropě jsou závaží s očkem pozdní doby halštatské, resp. doby laténské, doložena v jižním a jihozápadním Německu, Švýcarsku, České republice, Slovensku a Rakousku (Rahmstorf – Pare 2007, Abb. 7). Mimo tuto zónu jsou zastoupeny v jižní Anglii, Jižní Francii, Španělsku a masívně pak ve střední a severní Itálii (obr. 5). Pro naše potřeby má význam zejména rozšíření závaží v transalpínské, tedy širší střední Evropě. Zde nacházíme dokonce některé exempláře, které jsou zdobené stejným způsobem jako křeslický nález, tedy koncentrickými kroužky (obr. 3:1; 4:3). Jde o exempláře z Ehrenbürgu v Bavorsku (Abels 1991/92, 56, Abb. 24:14) či Středokluk ve středních Čechách (Čížmář 1980, 642, obr. 1:2). Posledně jmenované závaží je vyrobeno z jílovce. Jeho hmotnost není udávána, nález je navíc dnes ztracen. Nicméně jeho hmotnost nebyla patrně odlišná v řádech, neboť velikost závaží je relativně srovnatelná s křeslickým exemplářem.

HYPOTETICKÁ METROLOGICKÁ ÚVAHA

Pokud bychom zvažovali, že nález z Prahy-Křeslic představuje závaží, jehož hmotnost reprezentuje nějakou jednotku či násobek jednotek konkrétního metrologického systému, pak by bylo otázkou, s jakými jednotkami tento systém pracuje. Je nutno zdůraznit, že při neznalosti tohoto systému, dále při nevědo-



Obr. 5. Rozšíření závaží ve střední Evropě a některých dalších regionech. 1 Burgweinting, Mühlfeld; 2 Herbertingen-Hundersingen, Heuneburg; 3 Eberdingen-Hochdorf, Reps; 4 Kornwestheim; 5 Lauffen a. N., Brunnenäcker; 6 Niedererlbach, Erdwerk I; 7 Reutlingen, Achalm; 8 Stuttgart-Mühlhausen; 9 Walheim, Burg; 10 Wiesenthau-Schlaifhausen, Ehrenbürg; 11 Neunkirch-Tobeläcker; 12 Albrechtice, Sedlo; 13 Hoštice; 14 Ježkovice, Černov; 15 Koryčany; 16 Mni-chovo Hradiště, Mužský; 17 Šakvice, Bílé břehy; 18 Sedlec-Hůrka; 19 Středokluky; 20 Plavecké Podhradie, Pohanská; 21 Hainberg, Braunsberg; 22 Salzburg, Hellbrunner Berg; 23 Winklebury Camp; 24 Danebury; 25 Mailhac, Le Cayla; 26 Montesei di Serso; 27 Montecchio Prescalcino; 28 Costabissara; 29 Montebello; 30 Forcello di Bagnolo San Vito; 31 Genova; 32 Servirola, San Polo d'Enza; 33 San Rigo di Villa Coviolo; 34 Casale di Villa Rivalta; 35 Montecchio; 36 Bologna; 37 Marzabotto; 38 Spina; 39 Populonia; 40 Chianciano, Fucoli; 41 Baia del Campese, Isola del Giglio; 42 Sovana; 43 Orvieto; 44 Tarquinia; 45 Cerveteri; 46 Roma, Comitium; 47 Borgo Le Ferriere, Satricum; 48 Pithekussai, Isola d'Ischia; 49 Praha-Křeslice (podle Rahmstorf – Pare 2007, Abb. 7, doplněno)

mosti, zda-li byl v Čechách starší doby železné nějaký metrologický systém vůbec používán, či s vědomím možnosti hypotetického srovnávání pouze s oblastmi, u nichž máme informace o měrných jednotkách k dispozici díky písemným pramenům, je následující úvaha navýsost hypotetickou. Nicméně hmotnost křeslického závaží lze alespoň zhodnotit z hlediska úvahy, kterou ve své studii k závažím prezentují L. Rahmstorf a Ch. Pare (2007, 275–277, Tab. 1). Jako modulovou hodnotu zvolili hmotnost 300 g (tab. 1), nebo o něco menší, což je zároveň hodnota, která je v mnoha antických metrologických systémech označována jako mina (Rahmstorf – Pare 2007, 276). U devatenácti závaží hodnocených z hlediska metrologie vychází jako hodnota, jejíž násobky jednotlivá závaží představují, na přibližně 265–300 g. Vážili naše závaží 440 g, resp. ve zcela dochovaném stavu snad něco okolo 490 g, pak nemůže být celým násobkem udávané hodnoty. Mohlo by být nanejvýš dvojnásobkem hodnoty 245 g, což je hodnota blízká dolnímu intervalu, se kterým pracuje výše uvedená studie.

Lokalita	Hmotnost (g)	Stupeň dochování	Hypot. dělení	Datování
Hellbrunner Berg a	120	zcela	2/5×300	HaD; LTA-B
Hellbrunner Berg b	297,15	zcela	1×297,15	HaD; LTA-B
Hainburg	550	zcela	2×275	HaC-D1?; LT C2-D?
Heuneburg a	560	zcela	2×280	HaD3
Walheim	ca 635	zcela	2×317,5?	HaD-LTA/B
Kornwestheim	800?	zcela	3×267	HaD-LTA
Stuttgart-Mühlhausen	ca 800	zcela	3×267	HaD-LTA
Pohanská a	810	zcela	3×270	LTD1
Šakvice	847, rekonstr.	téměř zcela	3×282	LTA
Hoštice	849.5	zcela	3×283	LTA
Černov	876, rekonstr.	téměř zcela	3×292	LTA
Albrechtice	878	zcela	3×293	LTA
Mušský	952	zcela	3,5×272?	HaD-LTA/B
Ehrenbürg b	1108	chybí očko, odhad pův. hmot. 1150 g	4×277 (4×288)	LTA
Burgweinting a	1334	zcela	5×267	LTA/B
Niedererlbach	1475	otlučeno, očko chybí, odhad pův. hmot. 1500 g	5×295 (5×300)	HaD-LTA
Heuneburg b	2120	téměř zcela, odhad pův. hmot. 2200 g	8×265 (8×275)	HaD?
Neunkirch-Tobeläcker	2860	očko pouze ve fragm., odhad pův. hmot. 2900 g	10×286 (10×290)	HaD
Ehrenbürg a	7400	očko chybí, odhad pův. hmot. 7500	25×296 (25×300)	LTA

Tab. 1. Tabulka některých závaží s očkem ve středoevropském kontextu a jejich hypotetické metrologické vztahy (podle Rahmstorf – Pare 2007, Tab. 1)

Váhový systém je relativně dobře znám v etruském Marzabottu. Zde mají dvě třetiny závaží hmotnost v intervalu cca 360–380 g (Cattani 1995, Abb. 2; 2001, Abb. 55; Rahmstorf – Pare 2007, 276). I hmotnost v tomto intervalu však nemůže být celkovým násobkem hmotnosti pojednávaného závaží. Podobné je to s římskou librou (327 g), italskou librou (341 g), osko-latinskou librou (273 g) apod. (Haeblerlin 1909, 101–102; Rahmstorf – Pare 2007, 277).

Z hlediska dělených jednotek, kterým by naše závaží mohlo hypoteticky odpovídat, je v italské oblasti důležitý určitý hmotnostní standard, 290 g, který je dán poměrem několika nálezů. Jde o kónický závěsek s neznámou lokalitou s hmotností 143,9 g (Maggiani 2001, 67, fig. 30), figurální závaží z Chianciana o hmotnosti 265 g a další podobné závaží ze stejné lokality o hmotnosti 576 g (Maggiani 2001, 67, fig. 32–34), a konečně závaží o hmotnosti 750 g z Cerveteri (Maggiani 2001, 67, fig. 35). Zmíněná závaží však náležejí do pozdního 4., resp 3 století př. Kr. Nicméně hmotnost našeho závaží je rámcově srovnatelná s jedenapůlnásobkem tohoto standardu.

Dalším významným nálezem je v tomto smyslu vápencové závaží z období Ha D3/LT A z francouzské lokality Bourges (Rahmstorf – Pare 2007, 288–289, Abb. 8). Je kamenné, hruškovitého tvaru a s kovovým kroužkem ve svém vrcholu. Tento nález má pro nás význam svou hmotností, která činí 403,3 g. Závaží je však silně poškozeno, původní hmotnost tedy bude vyšší a rámcově by se mohla blížit předpokládané hmotnosti křeslického závaží. Nález z Bourges by tedy mohl indikovat, že i pojednávaný nález z Křeslic může být součástí nějaké metrologické soustavy a nikoliv pouze náhodným tvarem, kde jeho hmotnost hraje druhořadou roli. Určení hmotnostních standardů takového systému je ovšem během na velmi dlouhou trať. Dokládá to situace v oblastech, zejména antických, kde jsou hmotnostní standardy známy. Známý jsou však rovněž jejich nejrůznější varianty, resp. skutečnost, že systémů hmotnostních standardů je v antickém systému velmi mnoho. Byly-li nějaké hmotnostní standardy v transalpinském keltském světě používány, pak se asi s největší pravděpodobností nejednalo o systém jeden, nýbrž o celou řadu systémů. I tato skutečnost ztěžuje možné určení standardů, jejichž hypotetickou součástí by křeslické závaží mohlo být.

ZÁVĚR

Nutnost použití měrného či váhového systému souvisí s pokročilou ekonomickou činností, resp. s obchodem. Pokud má producent garantovat hmotnost určité komodity a požadovat za toto množství smlouvenou cenu, je nezbytné, aby hmotnostní či měrné jednotky byly v dané komunitě nějakým způso-

bem etablovány. Pokročilé ekonomické aktivity v podobě dálkového obchodu jsou v regionu Pitkovického potoka velmi významně doloženy např. nálezy importované attické červenofigurové keramiky, importem řeckého vína, doloženým nálezem fragmentu severoegejské transportní amfory a dalšími produkty (naposledy *Trefný – Polišínský 2017*). V této situaci nález závaží velmi dobře zapadá do nálezového spektra tohoto regionu, resp. do představy nejrůznějších obchodních vztahů, výrobních aktivit, resp. potřeby garantovat přesnou hmotnost určitého zboží. Ostatně křeslické závaží není jediným případem nálezového kontextu s doloženými rozvinutými dálkovými vztahy či souvisejícími ekonomicko-obchodními aktivitami. Příkladem budiž posledně jmenovaný nález z Bourges, odkud známe např. nálezy jižních importů ve společném kontextu s nálezy dokumentujícími intenzivní produkci železa apod. (*Milcent 2004, 292; Dubosse 2007, 146–147*), či z Heuneburgu (*Sievers 1984, 57, 205, Taf. 155:1794, 156:1795*), kde se jižní importy koncentrují v nezanedbatelném množství.

Je nesmírně lákavé interpretovat nález z Prahy Křeslic obdobným způsobem. Avšak v situaci, kdy si nejsme zcela jisti ani existencí, resp. používáním měrného či váhového systému v této části Čech starší doby železné, je na uvedenou úvahu ještě poměrně brzy. Tento příspěvek by se tak mohl stát podnětem k hlubšímu studiu uvedených aspektů, které napomohou odhalit dosud jen málo známou podobu ekonomických aktivit obyvatelstva Čech před dvěma a půl tisíci lety.

LITERATURA

- Abels, B.-U. 1991/92: Ausgrabungen und Funde in Oberfranken 7, 1989–90, Geschichte am Obermain/Colloquium Historicum Wirsbergense 18, 1–64.*
- Cattani, M. 1995: Il sistema ponderale di Marzabotto, Annali dell'Istituto italiano di numismatica 42, 21–79.*
- Cattani, M. 2001: I pesi in pietra in Etruria Padana. In: C. Corti – N. Giordani, N. (eds.), Pondera. Pesi e Misure nell'Antichità. Modena 89–94.*
- Čížmář, M. 1980: Dva časně laténské nálezy ze středních Čech, Archeologické rozhledy 32, 642–644.*
- Dubosse, C. 2007: Céramique d'importation: productions attiques et à vernis noir. In: P.-Y. Milcent (ed.), Bourges Avaricum. Un centre proto-urbain celtique du V^e siècle av. J.-C. Les fouilles du quartier Saint-Martin-des-Champs et les découvertes des Etablissements militaires. Bourges, 141–149.*
- Haeberlin, E. J. 1909: Die metrologischen Grundlagen der ältesten mittelitalischen Münzsysteme. Berlin.*
- Jacobi, G. 1974: Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Ausgrabungen in Manching 5. Wiesbaden.*
- Jacobi, G. 1977/78: Ein Gewichtsstein aus Weidenhausen, Gemeinde Gladenbach, Kreis Marburg-Biedenkopf, Fundberichte aus Hessen 17/18, 131–135.*
- Maggiani, A. 2001: Pesi e bilance in Etruria. In: C. Corti – N. Giordani (eds.), Pondera. Pesi e Misure nell'Antichità. Modena, 67–73.*
- Milcent, P.-Y. 2004: Le premier âge du fer en France centrale. Société Préhistorique Française – Mémoire 34. Paris.*
- Motyková, K. 1977: Laténské sídliště u Hoštic, Archeologické rozhledy 29, 45–59.*
- Müller-Depreux, A. 2005: Die Hallstatt- und Frühlatènezeitliche Siedlung „Erdwerk I“ von Niedererlbach, Landkreis Landshut. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 87. Kallmünz.*
- Polišínský, T. – Trefný, M. 2011: Pozdně halštatské až časně laténské sídliště v Praze-Křeslicích, Archeologie ve středních Čechách 15, 819–858.*
- Rahmstorf, L. – Pare, Ch. F. E. 2007: Zu Gewichtssteinen der Späthallstatt- und Latènezeit, Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 54, 265–295.*
- Sievers, S. 1984: Die Kleinfunde der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950–1979. Heuneburgstudien 5. Römisch-Germanische Forschungen 42. Mainz.*
- Trefný, M. – Polišínský, T. 2017: Die Bedeutung der Mikroregion des Pitkovicer Baches für die Siedlungsarchäologie der älteren Eisenzeit. In: J. Kysela – A. Danielisová – J. Militký (eds.), Stories that made the Iron Age. Studies in honour of Natalie Venclová. Praha, 375–391.*

Late Hallstatt to Early La Tène period stone weights from Prague-Křeslice

The paper contains an evaluation of a stone weight from a Late Hallstatt to Early La Tène period settlement which was excavated at the site of U Fantova mlýna in Prague-Křeslice in 2005–2010. Its preserved weight is 440 g and it is made of siltstone. It is also an important addition to the group of similar finds which currently consists of eight Late Hallstatt to Early La Tène period weights known from Bohemia. Finds of the same date are also known from Germany, Switzerland, Slovakia, Austria, England, France and Italy. Although various metrological systems are known from antiquity, their use in the area north of the Alps has not been proven yet. Therefore, the question of whether the Křeslice weight is an artefact with a metrological function or a weight of a different nature cannot be answered.

(English by Jan Machula)

Fig. 1. Location of the findspot

Fig. 2. Siltstone weight from Prague-Křeslice

Fig. 3. Late Hallstatt to Early La Tène period finds of stone weights from southern Germany

Fig. 4. Late Hallstatt to Early La Tène period finds of stone weights from Switzerland (1), Bohemia (2–8), Slovakia (9–10) and Austria (11). Bronze disc-shaped weight (12) and a lead weight with a loop (13) from Austria

Fig. 5. Distribution of weights in central Europe and several other regions

Martin Trefný, Podřipské muzeum, nám. Jana z Dražic 101, 413 01 Roudnice nad Labem
trefnymartin@seznam.cz

Tomáš Polišenský, Ústav archeologické památkové péče středních Čech, Nad Olšinami 448/3, 100 00 Praha 10
tomas.polisensky@uappsc.cz

Kateřina Kovářová, Katedra geotechniky, Fakulta stavební ČVUT, Thákurova 6, 166 29 Praha 6
katerina.kovarova@fsv.cvut.cz