

Neolitické diskovité mlaty ze západních Čech

Úvod do problematiky opomíjeného artefaktu*

Milan Řezáč – Lucie Vélová – Jan Eigner –
Blanka Šreinová – Jiří Smetana

1. Úvod

Diskovité mlaty patří mezi relativně málo zastoupený typ v celkovém nálezovém spektru broušené kamenné industrie (dále i BI). Jsou obvykle přibližně kruhového půdorysu, plankonvexního, bikonvexního či oválného profilu, s konickým vývrtem mírně šikmým k ose ze hřbetní (horní) strany (Vencl 1960, 69). Publikacně bývají zaznamenávány většinou ojedinělé kusy ze sběrů nebo jsou evidovány v souhrnech BI ze zkoumaných lokalit. Dílčím způsobem se jim věnoval jen Slavomil Vencl ve studii „Kamenné nástroje prvních zemědělců ve střední Evropě“ (Vencl 1960), kde shromáždil tehdy známé exempláře, okomentoval je a popsal jako samostatný druh broušených artefaktů. I po šedesáti letech zůstává jeho práce jediným soupisem u nás. Autor v něm evidoval 23 diskovitých mlatů v České republice, z toho 17 z Čech (Vencl 1960, 30–31). V okolních oblastech vznikly další soupisy obsahující i diskovité mlaty (např. Salaš 1984; detailně Schönweiss 1988), ale aktuální přehled, který by umožňoval hlubší posun v poznání, schází.



Obr. 1. Diskovité mlaty ze západních Čech.
1 – Bochov; 2 – Plzeňsko;
3 – Soběkury; 4 – Útušice.
Foto J. Souček.

* Věnujeme váženému kolegovi Milanu Metličkovi k jeho šedesátinám.

Za posledních šedesát let terénních výzkumů i povrchových sběrů může nálezový fond diskovitých mlatů z Čech čítat odhadem nejméně dvojnásobek, spíše však až trojnásobek soupisu S. Vencla. Největší soubor diskovitých mlatů z moderních výzkumů jedné lokality by měl obsahovat pět exemplářů z Bylan u Kutné Hory (*Pavlu – Rulf 1991*, 324, Fig. 19:5).¹ Naším článkem se snažíme vzbudit větší zájem o tento typ broušeného artefaktu zveřejněním čtyř dosud nepublikovaných diskovitých mlatů ze západních Čech (Plzeňského a Karlovarského kraje, *obr. 1*). Následně upozorňujeme na posuny v chronologii výskytu diskovitých mlatů se zřetelem na nálezy z dalších částí ČR i střední Evropy; vedle toho jsou načrtnuty obecnější funkční otázky těchto vrtaných nástrojů.

2. Nálezy diskovitých mlatů ze západních Čech

Bochov, okr. Karlovy Vary (*obr. 1:1; 2:1*)

Ojedinelý nález. V roce 1907 daroval do Národního muzea J. Wanka, v inventáři kamenné industrie J. L. Píče uveden původně pod č. 1191.

Metrika: výška 24 mm, průměr 93–96 mm, provrt 19/17 mm, váha 370 g.

Surovina: amfibolový rohovec (metabazit typu Jizerské hory) – velmi jemnozrnný, jemně páskovaný šedý nazeleňalý, se stopami primárního navětrání, magnetická susceptibilita $0,72\text{--}0,73 \times 10^{-3}$ SI jednotek. Provenience horniny je z oblasti Jistebka, případně Velkých Hamrů.

Datování: neolit.

Uložení: Národní muzeum, Oddělení pravěku a antického starověku, inv. č. H1-8940.

Literatura: nepublikováno.

Popis: celý diskovitý mlat plankonvexního průřezu s provrtem, po obvodu se silně otupenou hranou místy až oblou, s vyhlazeným povrchem. Na spodní straně je malá plocha recentního odrazení povrchu mlatu, část hrany v délce cca 8 cm je šikmo zbrošněna. Provrt vedený z horní strany je vyosen a mírně zešikmen.

Analogickým tvarem pro bochovský diskovitý mlat je mlat ze Sivic (okr. Brno-venkov; *Podborský a kol. 1993*, 82, obr. 38:27) a Střekova (okr. Ústí nad Labem; *Vencl 1960*, tab. VII:2, VIII:5).

„Plzeňsko“ (*obr. 1:2; 2:2*)

Nález pochází z početného konvolutu broušených nástrojů dochovaných ve starém nálezovém fondu z 1. poloviny 20. století v depozitáři Západočeského muzea v Plzni, bez další evidence a upřesnění. Je pouze pravděpodobné, že předmět pochází z jihozápadních až západních Čech, nelze ale vyloučit jiné alternativy. Zde jej označujeme jako „Plzeňsko“.

Metrika: výška 33 mm, rekonstruovaný průměr 84–96 mm, provrt (rekonstruovaný průměr) zhruba 20 a 24 mm, váha 172 g.

Surovina: serpentinit – patinovaný, bílozelený skvrnitý, měkký, celistvý, s nerovným lomem, magnetická susceptibilita $26\text{--}31,6 \times 10^{-3}$ SI jednotek. Provenience horniny je patrně z některého ze zdrojů v západních Čechách či v severovýchodním Bavorsku, pokud nález pochází z uvedeného regionu.

Datování: neolit.

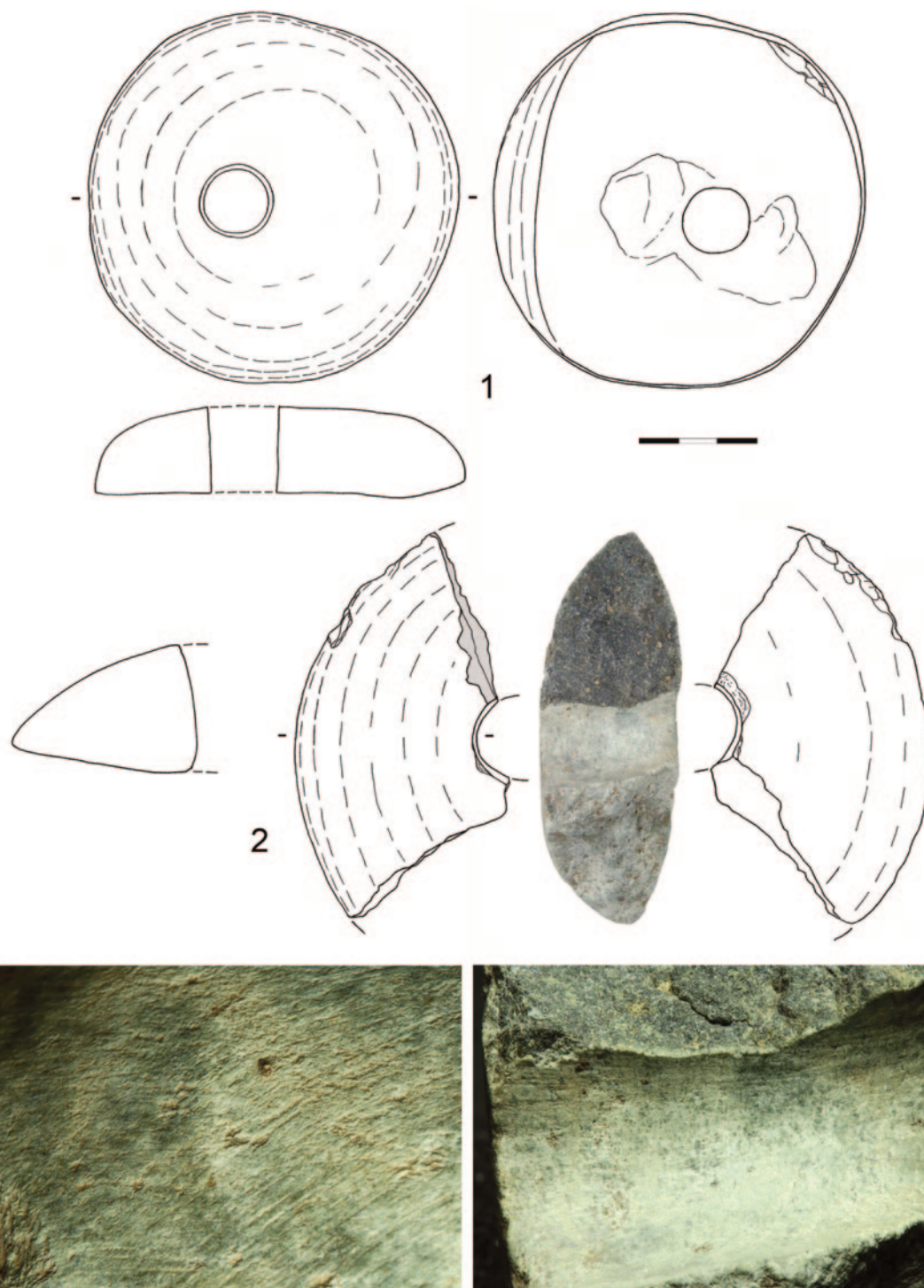
Uložení: Západočeské muzeum v Plzni, oddělení prehistorie, bez evidenčního čísla.

Literatura: nepublikováno.

Popis: zhruba třetina diskovitého mlatu plankonvexního průřezu se středovým provrtem, spodní strana mírně prohnutá, horní obloukovitě vyklenutá bez fazetky. Jeden z lomů je – dle tmavší barvy horniny bez patiny – mladšího data. Provrt se zdá být vrtaný z obou stran (podobně jako u diskovitého mlatu z Hrdlovky: *Beneš et al. 2019*, 434, Tab. 5:7). Na spodní straně jsou uchovány na hraně vývrtu zbytky piketáže. Na povrchu horní i spodní plochy mlatu jsou vidět hlubší mikrorýhy po hrubém základním broušení směřovaném od vývrtu k hraně mlatu, celá plocha je pak vyhlazena až na rezidua broušení. Hrana nese po celém obvodu stopy otupení, které jsou patinovány, stejně jako tvrdá či tříštivá otlučení na hraně – zřejmě stopy po nárazu na jiný tvrdý předmět (kámen?). Kromě toho jsou v otvoru patrné rovné rýžky probíhající paralelně s jeho osou (detail *obr. 2:2*), které snad souvisejí s usazením a pohybem násady v něm.

Tvarovými analogiemi jsou diskovité mlaty z Dobříčan (okr. Louny) a Kolína, které ale mají vybroušenou fazetku na hraně (*Vencl 1960*, tab. VII:1, VIII:2).

1 Zatím se však podařilo fyzicky ověřit pouze tři kusy, a to tři poloviny diskovitých mlatů typu A1 – ev. č. 2012210, 2052910, 2393090 (za pomoc děkujeme M. Končelové).



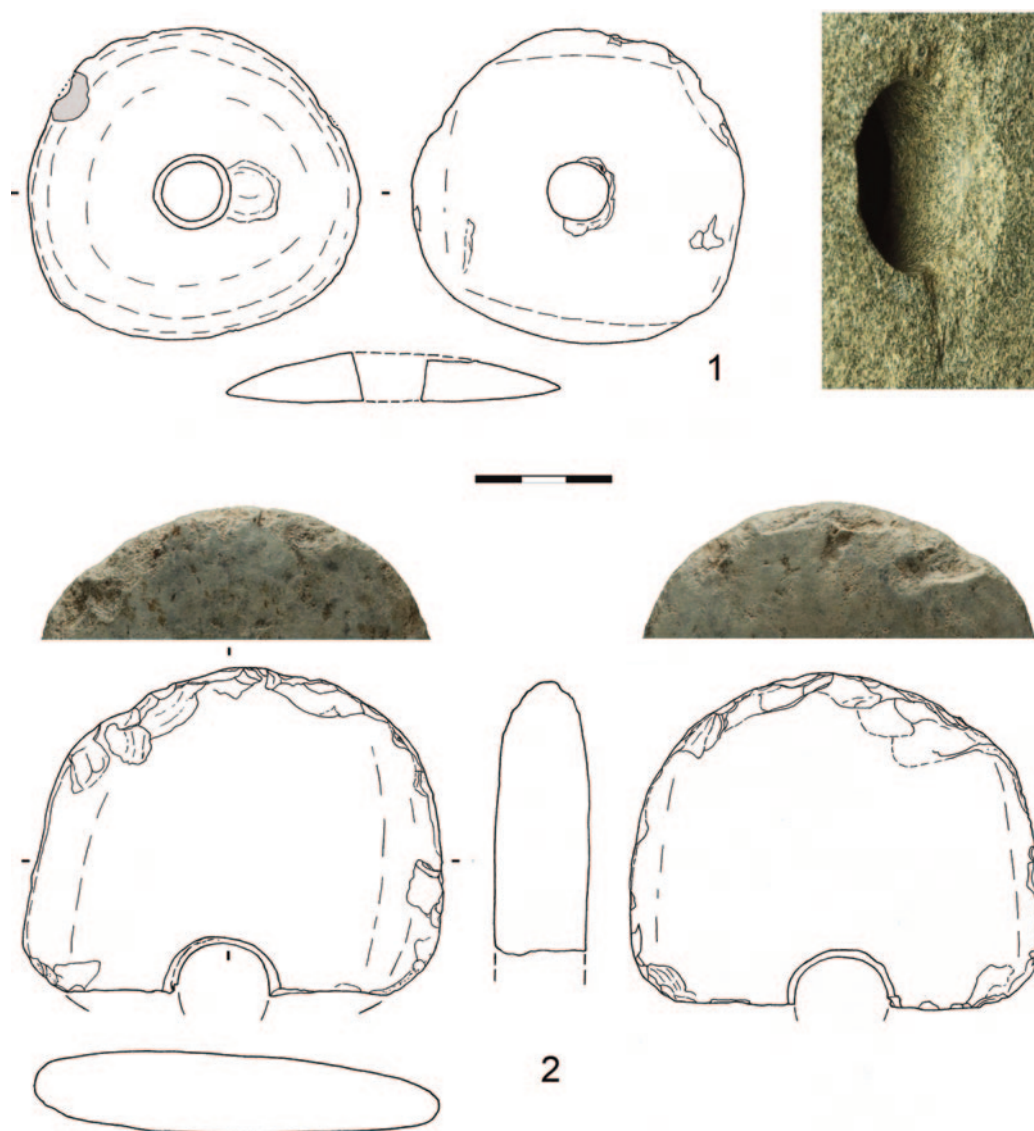
Obr. 2. Diskovité mlaty ze západních Čech. 1 – Bochov; 2 – Plzeňsko. Šedá plocha vyznačuje recentní poškození. Dole zobrazen detail stop po broušení stěny (vlevo) a rýžek v provrtu (vpravo). Kresba J. Eigner, foto J. Souček.

Soběkury, okr. Plzeň-jih (obr. 1:3; 3:1)

Polykulturní lokalitu v trati Pod Klíny objevil M. Řezáč v roce 1997. V roce 2008 byl proveden skupinový povrchový sběr v části lokality se sídlištěm kultury lineární keramiky předběžně datovaným do LnK II–IV, při kterém se našel i diskovitý mlat.

Metrika: výška 9 mm, průměr 69–74 mm, provrt konický vrtaný z horní plochy, průměr 19/13 mm, váha 74 g.

Surovina: metabazalt (starší označení spilit), šedý, světle skvrnitý až jemně páskovaný, jemnozrnný s patrnými



Obr. 3. Diskovité mlaty ze západních Čech. 1 – Soběkury, vpravo detail obití při provrtu; 2 – Útušice. Šedá plocha vyznačuje recentní poškození. Kresba J. Eigner, foto J. Souček.

drobnými lištami albitu, navětralý. Na čerstvějším lomu je tmavě šedý. Magnetická susceptibilita: $0,41\text{--}0,51 \times 10^{-3}$ SI jednotek. Geologicky hornina náleží Barrandienskému proterozoiku (neoproterozoiku) kralupsko-zbraslavské skupiny. Provenience horniny je nejspíše místní, vyskytuje se v blízkém okolí obce Soběkury; výchozy se nacházejí nejbližší v masivu Černého vrchu 2 km jihozápadně od sídliště. Metabazalt s možným zdrojem v okolí Soběkury byl dosud surovinou pro výrobu broušené industrie v neolitu širšího Plzeňska nedoloženou.²

Uložení: Západočeské muzeum v Plzni, př. č. RP 16/23.

Datování: LnK II–IV.

Literatura: nepublikováno.

Popis: diskovitý mlat plankonvexního průřezu, s mírně šikmým provrtem, na hraně spodního vyústění provrtu je po obvodu drobná piketáž jako pozůstatek po nedovrtném a vyraženém vývrtku nebo po začišťení otřepu po jeho vyražení (detail *obr. 3:1 vpravo*). Je broušený na obou plochách se stopami recentních porušení na hraně, celkově je oběžná hrana mírně otupena. Tvar je nepravidelně okrouhlý se třemi vybíhajícími částmi.

2 Potenciální místní zdroj suroviny na BI v areálu aktivit neolitického sídliště (k pojmu *Neustupný 1986*, 226–229) představuje v jihozápadních Čechách ojedinělý fenomén, jehož analýza bude možná po petrografickém vyhodnocení celého souboru broušené industrie nejen ze Soběkury, ale i neolitických lokalit v mikroregionu, a rovněž detailním porovnáním vzorků z výchozů s artefakty. Využívání metabazaltů neolitiky i v sousedství jiných částí barrandienského proterozoika (např. *Stolz et al. 2009*) vybízí k vypracování širší studie.

Ve srovnání s většinou diskovitých mlatů (s průměry od 87 do 150 mm; viz soupis *Vencl 1960*, 34–35) je možné jej klasifikovat jako miniaturu diskovitěho mlatu s neobvyklým „listovitým“ profilem typu A2 podle Jeunessova typáře (*Jeunesse 2005*, 18–19, 22, Fig. 9). Velikostí, tenkým plankonvexním profilem a nepravidelností oválného až obdélného tvaru je mu blízký diskovitý mlat z Pustějova, okr. Nový Jičín (*Fryč 2013*, obr. 15:5; průměr přibližně 72/50 mm, výška 10 mm, zde *obr. 4:2*). Podobný je i diskovitý mlat z hrobu 66 v Aiterhofen-Ödmühle u Straubingu (*Nieszery 1995*, 277, Taf. 25:4, zde *obr. 4:1*; průměr 94 × 81 mm, provrt 11 mm, výška 11 mm) mající oválný až obdélný tvar s nízkým plankonvexním profilem.

Útušice, okr. Plzeň-jih (*obr. 1:4; 3:2*)

Nález pochází ze záchranného výzkumu P. Brauna prováděného na stavbě kanalizačního přivaděče od září do listopadu 2004. Objekt 14 o hloubce asi 65 cm obsahoval mimo diskovitý mlat hlavně keramiku první fáze LnK, včetně tří rekonstruovaných nádob (*Pavlů ed. – Zápotocká 2007*, 30–31, obr. 7:8–10). Revize dalších nálezů z objektu přinesla drobnější keramické zlomky s výzdobou meandrem typu Gama (nejméně ze dvou dalších nádob) doprovázené mnoha zlomky s rovnými liniemi tvořícími žlábků a hlubokými úzkými rýhami. Na dvou zlomcích je zdvojená až ztrojená oběžná žlábkovaná linie pravděpodobně typu Beta podle chronologické tabulky výzdobné techniky (*Pavlů ed. – Zápotocká 2007*, 32, obr. 8). Prvky výzdoby odpovídají LnK stupňům Ib a Ic, což koresponduje s již publikovanými nádobami.

Metrika: výška 20,5 mm, průměr 73 mm (zachovaný) až asi 90 mm (rekonstruovaný), provrt 25/21 mm, váha 207 g.

Surovina: serpentinit – bíloželavý (patinovaný a korodovaný), původně jistě tmavší. Magnetická susceptibilita $45,7\text{--}46,6 \times 10^{-3}$ SI jednotek. Jako zdrojové oblasti horniny se nabízí Domažlicko, serpentinitové těleso sv.–jz. směru mezi Mnichovem a Prameny (Slavkovský les) v oblasti mariánskolázeňského bazického komplexu či okolí Göpfersgrünü u Wunsiedlu v podhůří Smrčín.

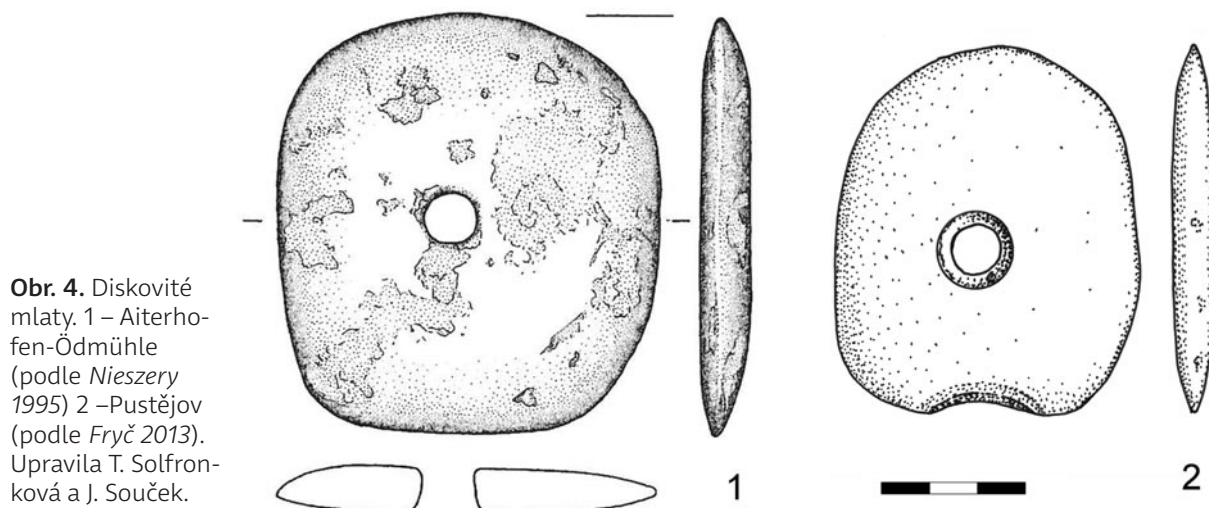
Datování: LnK Ib–c.

Uložení: Západočeské muzeum v Plzni, OZAV P 48/2020.

Literatura: *Braun – Smetana 2020*, 60, tab. 19.

Popis: větší polovina diskovitěho mlatu oválného půdorysu po rekonstrukci (s vývrtem mimo střed mlatu). Mlat je plankonvexního až oválného průřezu, spodní ventrální plocha je plošší, horní (dorzální) oblejší. Vývrt vedený shora nebyl dovtán, jak je patrné z vnitřní hrany v jeho dolní třetině. Provrt dokončil až kontravrt od spodu o menším průměru. Hrana spodního provrtu má výraznou fazetu vytvořenou zřejmě výstružníkem. Vnitřek vývrtu je až sklovitě vyhlazen (to se ale týká i dalších serpentinitových diskovitých mlatů s provrty a souvisí spíše s vlastností horniny). Mlat nese na převážné části obvodu stopy obití, když byl asi druhotně využit jako otloukač nebo v jiné podobné funkci (*detail obr. 3:2*). V neporušené části obvodu je hrana oblá. Stopy po broušení nejsou patrné, povrch mlatu je pečlivě vyhlazen, celá plocha včetně lomu vývrtu má bělavou patinaci s prosvítajícími tmavšími zrny. Mlat je svým průměrem 90 mm (rekonstruovaný delší průměr měl 105 mm) zařaditelný mezi menší diskovité mlaty.

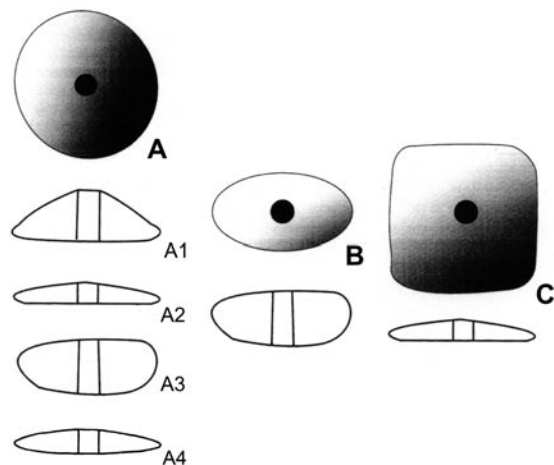
Vyosení vývrtu v ploše, průřez lavírující mezi plankonvexním až oválným jsou znaky pozorovatelné i na jiných diskovitých mlacích. I tvarově má tento exemplář analogie např. v Bavorsku (Ergersheim-Ermetzhofen, *Oberndörfer – Lfd 1999*, 17, Abb. 14:13, 16:24).



Obr. 4. Diskovité mlaty. 1 – Aiterhofen-Ödmühle (podle *Nieszery 1995*) 2 – Pustějov (podle *Fryč 2013*). Upravila T. Solfronková a J. Souček.

3. Typologické zařazení diskovitých mlatů

Budeme-li vycházet z členění výrobních fází broušené industrie, můžeme ji třídit na: (1) neopracované bloky a kusy suroviny, (2) polotovary, (3) dohotovené a nepoškozené kusy, (4) dohotovené a poškozené kusy, (5) nástroje s pracovními stopami (či bez), (6) druhotně použité předměty, (7) výrobní odpad. U diskovitých mlatů z Čech dosud zaznamenáváme jedince ze skupin 2–6, a dále podle fází jejich výroby nevrtané, vrtané a nedovrtané. V západních Čechách se vyskytly kategorie 3–6, výhradně vrtané.



Obr. 5. Upravený typář diskovitých mlatů. A – kruhový tvar, A1 – plankonvexní s vysokým profilem, A2 – plankonvexní s nízkým profilem, A3 – s oblým profilem, A4 – s bikonvexním profilem, B – oválný tvar s oblým profilem. C – čtvercový tvar s oblými rohy a s plankonvexním profilem. Podle Jeunesse 2005, upraveno autory.

Dalším krokem v jejich posuzování je rozřídění mlatů do skupin podle shodných a opakovaných morfologických znaků a vytvoření typologie pro jejich snazší rozlišení. Lze k tomu použít typáře W. Schönweisse (*Schönweiss 1988*, 13) či Ch. Jeunesse (*2005*, 18–19, 22, Fig. 9). Druhý uvedený obsahuje typy A až D (pro A až C se i mimo německé prostředí využívá termín Scheibenkeule, pro typ B výraz Geröllkopf, u typu D Keulenkopf). Typ D není ovšem u nás řazen mezi diskovité mlaty a je samostatným druhem BI (kulovitý mlat, bulava: např. *Berounská 1987*). Samotný typář vyhotovený především pro Alsasko je po provedení dílčích úprav dobrým odrazovým můstkem i pro naše realie s dílčími středoevropskými odlišnostmi (viz *obr. 5*), které budou jistě zpřesňovány. Jeunesseův typ A kruhový s plankonvexním profilem lze dále členit na A1 – kruhový s vysokým plankonvexním profilem, A2 – kruhový s plankonvexním nízkým profilem, A3 – kruhového půdorysu a oválného průřezu a A4 – kruhového půdorysu a bikonvexního profilu. Typ B má oválný profil i půdorys, typ C je nízkého plankonvexního profilu jako A2, liší se od něj čtvercovým (případně obdélným) půdorysem s oblými rohy.

Podle typologické klasifikace diskovitých mlatů ze západních Čech je artefakt z Bochova (*obr. 2:1*) řazen k typu A1 s prvky typu A3 (s kruhovým půdorysem a plankonvexním profilem přecházejícím místy do oválného). Diskovitý mlat z Plzeňska (*obr. 2:2*) náleží typu A1, nález ze Soběkur (*obr. 3:1*) typu A2 a polovina diskovitého mlatu z Útušic (*obr. 3:2*) je typem B1/A1.

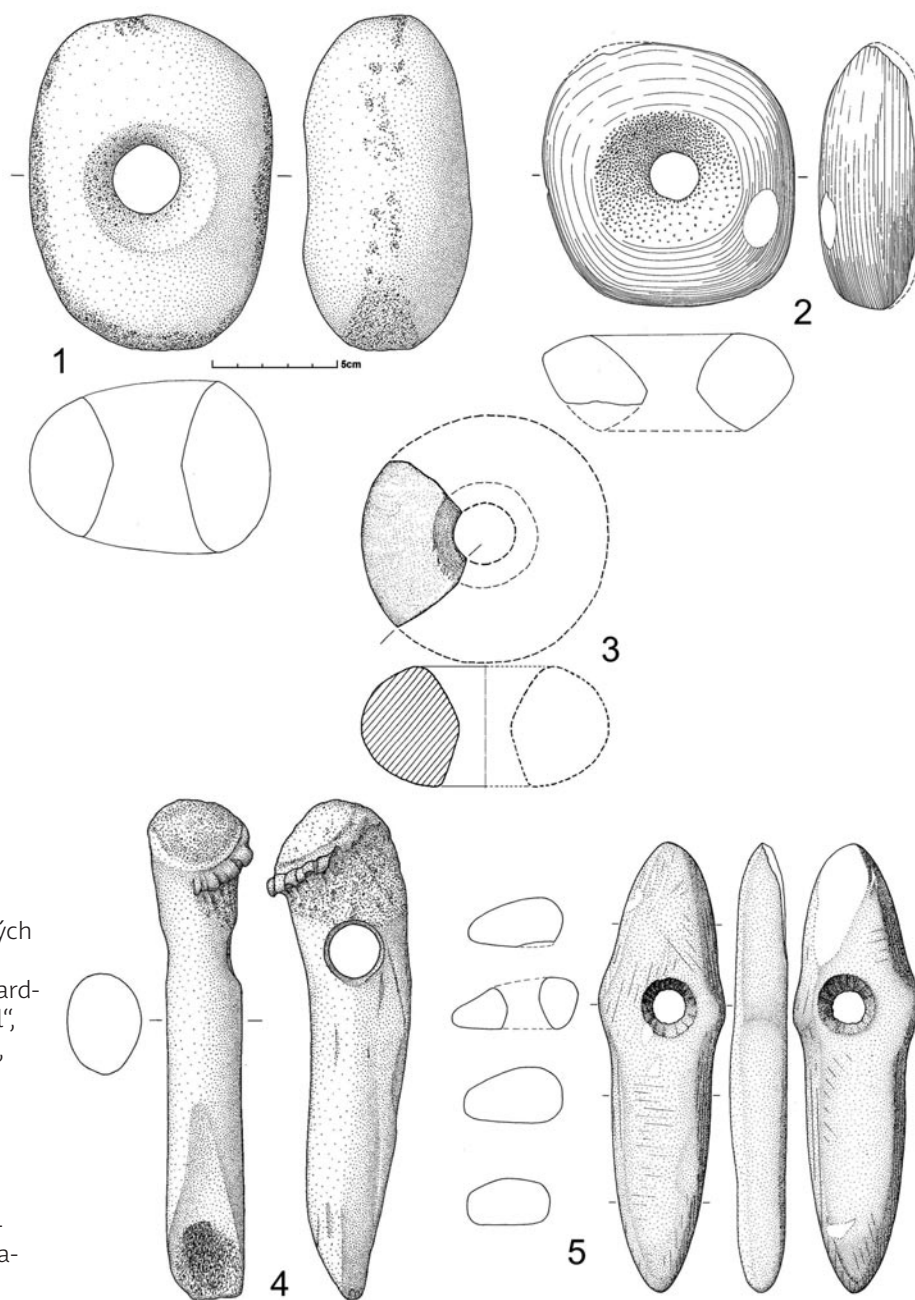
4. Diskuse

4.1. Chronologie diskovitých mlatů

První výskyt kruhových kamenných mlatů se středovým otvorem lze zaznamenat v mezolitu středoevropské roviny a severní Evropy (ukázka na *obr. 6:1–3*). Pro ně i mlaty typu Spitzhaue je charakteristické protisměrné vyklepávání kuželovitých důlků se vzájemným průnikem (profil přesýpacích hodin na *obr. 6:1–3,5*) a vybrušování plným vrtákem (např. *Oliva 1985*, 21–22; *Biermann 2011*, 12–14; *Fiedler – Hubbert 2017*, 2–5, Abb. 23–24, 31; *Gramsch 2021*, 14–17, Abb. 3:2, 4:3).

Kruhová forma mlatů se středovým otvorem se v neolitu přetváří do tvarů diskovitých mlatů s plankonvexním, bikonvexním či oválným profilem. Převážně jednostranný, ale i oboustranný provrt dutým vrtákem vedl ke kónickému či bikónickému otvoru. Jsou rozšířeny v celé oblasti kultury s lineární keramikou ve fázích II–IV (*Pavlu – Rulf 1991*, 324; *Podborský a kol. 1993*, 91). Pro neolit se považují za první vrtané broušené nástroje s dobrou chronologickou charakteristikou. Podobně jako diskovité mlaty jsou mezi nejstarší vrtané broušené artefakty se stejným chronologickým rozptylem do LnK II–IV zařazovány i dvouramenné mlaty (*Vencel 1960*, 31–33).

Dosavadní chronologie diskovitých mlatů s těžištěm dle citovaných prací v LnK II–IV vycházela přirozeně z tehdy dostupných pramenů. Nová zjištění nutí tuto chronologii upravit, totiž rozšířit na

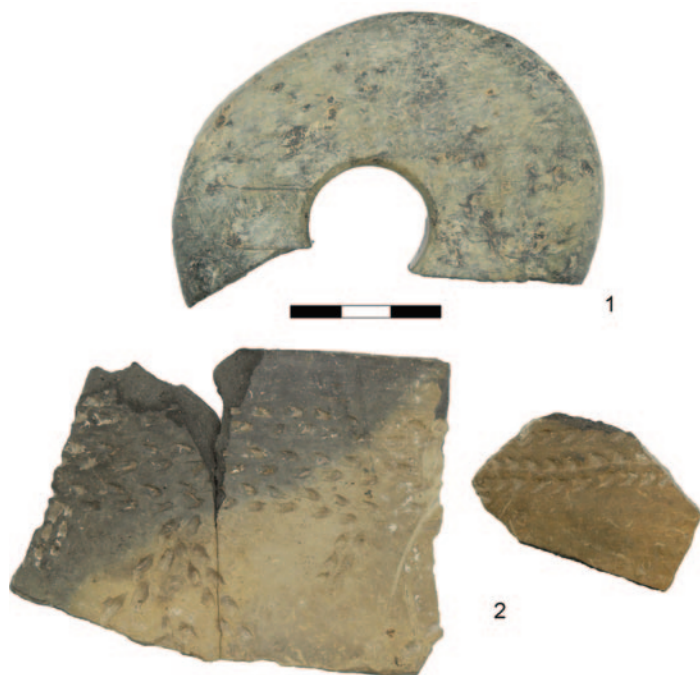


Obr. 6. Ukázky mezolitických artefaktů s provrtem. 1–3 kruhové mlaty: 1 – Meinhard-Friedda „Vor dem Renntal“, 2 – Hofgesmar-Beberbeck, 3 – Friesack 4, Komplex II, 4 – parohový sekeromlat: Meinhard-Schwebda, 5 – mlat typu Spitzhaue: Frankershausen. Podle Fiedler – Hubbert 2017, výběr M. Řezáč, graficky upravila T. Solfronková.

časové ose dolů i nahoru, k čemuž přispívá i diskovitý mlat z Útušic u Plzně. Pochází z objektu, jámy č. 14, jehož keramický obsah patří spolehlivě do LnK I. Představuje proto zřejmě minimálně v ČR nejstarší publikovaný exemplář v kontextu keramiky staré LnK. Do podobného, příp. o málo mladšího horizontu náleží dva exempláře ze sídliště 1 v Brunnu am Gebirge, zhotovené rovněž ze serpentinitu (Řídký – Stadler 2021, 280, 283, Fig. 12.12:i,j, 13.14, 13.15:1,2). Podle seriace radiouhlíkových dat fungovalo uvedené sídliště na okraji Vídně v intervalu 5230–5188 př. Kr (Stadler – Kotova 2021, 235–236).

Další nálezy diskovitých mlatů svědčí pro přesah do mladšího neolitu, což znamená posun horní časové hranice oproti starším údajům (cf. Vencl 1975, 64). Na to okrajově upozornili již autoři syntézy českého neolitu opírající se o nález ze severočeských Velešic (Pavlů ed. – Zápotocká 2007, 74, obr. 39:12), který ovšem vyžaduje širší komentář.³ Do kultury s vypíchanou keramikou, přesněji stupňů IVb–V, jsou

3 Polovina diskovitého mlatu ze serpentinitu z Velešic (okr. Litoměřice) byla předána do Národního muzea v roce 1951 spolu se dvěma zlomky keramiky kultury s vypíchanou keramikou IV. fáze (obr. 7), dle kterých byl zřejmě mlat datován nezvykle do mladšího neolitu (Pavlů ed. – Zápotocká 2007, 74). Zařazení mlatu do kultury s vypí-



Obr. 7. Velešice. Diskovitý mlat (1) a dva zlomky keramiky kultury s vypíchanou keramikou (2). Foto J. Souček.

datovány i hroby bez výbavy z Prahy-Libně, z nichž jeden obsahoval diskovitý mlat (Stolz – Levínský 2015, 121, obr. 7, 14, 19:2, 21). Jiný diskovitý mlat, na hranách otlučený, byl přepracován z broušeného nástroje; nalezen byl v jámě mladší vypíchané keramiky ve východočeských Černožicích (Vávra 1993, 218, obr. 4:6). Pozdější nálezy diskovitých mlatů v kultuře s vypíchanou keramikou v Čechách by ostatně odpovídaly i situaci v Sasku (Dresden-Cotta, jáma kultury s vypíchanou keramikou, mlat typu A; Pratsch 1999; Jeunesse 2005, 21; a Riesa-Göhlis, hrob kultury s vypíchanou keramikou, mlat typu C; Hoffmann 1973; Jeunesse 2005, 21). Výskyt diskovitých mlatů byl rovněž zaznamenán v kultuře rössenské (Kaufmann 1976, 55; Biermann 2001, 338; Stolz – Levínský 2015, 159) a grossgartašské (Biermann 2001, 338; Stolz – Levínský 2015, 159).

Na mladší existenci diskovitých mlatů v lengyelském kulturním okruhu poukazují nálezy ze Střelické kotliny na západní Moravě, datované do kultury s moravskou malovanou keramikou fáze Ib (Trampota et al. 2012, 130–131), byť ani ty nejsou bez problémů. Z lengyelské lokality Střelice-Padělky pocházejí dva exempláře, a to mlat vrtaný z obou stran, druhý s vývrtem do 2/3 a zbývající částí vyraženou (Trampota et al. 2012, 109, tab. XIX:10,13). Ze sídliště Střelice – Líchy nad Bobravou je znám jeden celý mlat s provrtem a nejspíš i polovina dalšího s provrtem (Trampota et al. 2012, 105, tab. XIII:7,9). Tyto nálezy pocházejí z povrchových sběrů, tudíž jejich příslušnost k lengyelské kultuře není jednoznačná, i když u části z nich velmi pravděpodobná. Ze Střelické kotliny pocházejí ze sběrů i výzkumu v Popůvkách, poloze Pod Šípem další tři diskovité mláty z lokalit s lineární i lengyelskou komponentou. Autoři jejich vyhodnocení se u dvou z nich přiklánějí k řazení do LnK, exempláře z porfyrického mikrodioritu považují ale spíše za lengyelské (Trampota et al. 2012, 97–98, tab. VII:10,12; Pajdla 2016, 24, obr. 3:1).

Automatické přiřazování nálezů diskovitých mlatů kultuře s lineární keramikou je díky zjištěním posledních desetiletí neudržitelné. Po naznačené diskusi v této kapitole je třeba chronologii diskovitých mlatů dosud udávanou v rozmezí LnK II–IV rozšířit o starší fáze LnK Ib–c, a do mladšího neolitu zhruba na úroveň horizontu VK IVa a Lengyel Ib. Předběžně se dosud jeví pravděpodobně, že hlavní penzum nálezů spadá do dříve uváděného intervalu LnK II–IV. Jako příklady ze spolehlivých kontextů můžeme uvést kupříkladu Aiterhofen-Ödmühle (Nieszery 1995, 277, Taf. 25:4; zde obr. 4:1), Bylany

chanou keramikou zůstává stále diskutabilní, byť pravděpodobně. K nálezu se vztahuje několik dokumentů v archivech Oddělení pravěku a antického starověku NM (příloha 1452/51 ze 3. 4. 1951) a pražského ArÚ (příloha 2208/51 z 18. 5. 1951 a 3 rukopisy s plánky). Pan V. Novák z Velešic 49 narušil při kopání jam pro stromky na svém pozemku západně od vsi, severně od silnice ze vsi do Hoštky (v okolí bodu S-JTSK 741295, 998105) „kulturní vrstvu“. Z ní na dvou blízkých místech vybral a do NM vzápětí odeslal výše uvedené nálezy. Následně situaci ověřil a zdokumentoval na místě i pracovník ArÚ v Praze V. Patera (mj. přiložená mapka v hlášení č. 2208/51). Jde o nízké návrší svažující se mírně k pravému břehu potoka Obrtky, které protíná, resp. při jižní straně narušuje silnice do Hoštky. Severně od ní sbíral na poli „západně od kravína, nad silnicí“ v letech 1984–85 K. Hörbinger. Ten vedle převažující keramiky VK II–III a IVa/IVb doložil i nálezy keramiky LnK II (autopsie, sdělení nálezce J. Eignerovi, datování keramiky M. Metlička) a jeden střep snad knovízský. Příhodná poloha nad vodotečí představuje nejspíše prostor větší polykulturní lokality, neboť N. Mašek (tehdy z mostecké expozitury ArÚ) dne 1. 8. 1956 zjistil v místní písčinně jižně od silnice vzdálené cca 80–100 m další nálezy, kromě kultury s vypíchanou keramikou také knovízské, halštatské a laténské.

(Pavlů – Rulř 1991, 324, Fig. 19:5; Pavlů ed. – Zápotočká 2007, obr. 38:11), Hrdlovku (Beneš et al. 2019, 434, Tab. 5:7), Kosoř (Lička et al. 2014, 47, tab. 16:80/4) či Quatzenheim (Jeunesse 2005, 18–19, Fig. 4).

4.2. Funkce diskovitých mlatů

Vrtání kamene představovalo velký technologický posun při výrobě broušené industrie, kdy krom jiného otvor usnadnil zasazení do topůrka a rozšířil variace tvarů nástrojů a jejich používání. Přímé předchůdce neolitických vrtaných nástrojů sledujeme již v mezolitu, kdy byla znalost různých technik vytváření otvorů aplikována mj. při výrobě parohových sekeromlatů, kamenných okrouhlých mlatů a mlatů typu Spitzhaue (Gramsch 2009; Vencl 2009, 12, obr. 8 a 9; Biermann 2011; Fiedler – Hubbert 2017, Abb. 3, 20–24, 26, 27:1–4; 31:2⁴). Umění vrtání kamene mohlo jedinci přinášet zvláštní postavení v pravěké komunitě, podobně jako měli hutníci, kovolitci a kováři v pozdějších dobách.

O diskovitých mlatech se uvažuje jako o ceremoniálních insigniích, odznacích moci či prestiže (Vencl 1960, 36; Jeunesse 2005, 21). Jednou z možných, ale nijak nedoložených interpretací je přirovnání podoby diskovitého mlatu ke slunečnímu kotouči, jehož symbolické držení bylo umožněno upevněním násady ve vyvrtaném otvoru ve středu mlatu. Nepracovní symbolickou funkci diskovitých mlatů by potvrdzovalo i použití nekvalitních materiálů nevhodných pro pracovní účely – pískovce, vápence (Jeunesse 2005, 19, Tab. 5; Vokáč 2008, 70). Na druhou stranu je značná část diskovitých mlatů z kvalitních, respektive vzhledově atraktivních materiálů – serpentinitů, gabra, amfibolitů, metabazitů, metabazaltů – a lze u nich uvažovat nejen o funkci v širokém slova smyslu symbolické, ale i jako o zbraních (např. Biermann 2012; Sklenář 1989, 46). Jejich atraktivnost a estetika daná i kresbou suroviny je zvýrazňována vyhlazením (pro moravské diskovité mlaty upozornil Vokáč 2008, 69) patrným i u publikovaných západočeských mlatů. Řada z nich byla ovšem druhotně reutilizována na otloukače a drtiče podle stop po jejich obvodu, dochovaných např. na polotovaru mlatu z Kosoře (Lička et al. 2014, 47) nebo na zde pojednaných nálezech z Velešic a Ůtušic.

Na podkladě soupisu z roku 1960 a v této stati popsaných kusů se zdají převažovat zlomené diskovité mlaty nad celými. Drobných fragmentů je ale málo, což může mít příčiny v nerozpoznání příslušnosti k tomuto typu artefaktu. Z Prahy-Liboce je nově znám nález tří zlomků diskovitého mlatu ve dvou objektech vzdálených od sebe přes 10 m (Schindlerová 2019, tab. 27:9). Fragmentace mlatů může pramenit i z ritualizovaného rozbíjení výjimečných předmětů, či při soubojích/boji, ať už skutečném či symbolickém (v neolitu ještě schází specializované zbraně, proto S. Vencl vydělil kategorii nástroj-zbraň, např. Vencl 1979). Odolnost vrtaného artefaktu v místech provrtu byla oslabena zvláště při destruktivní síle působící v jakémkoliv úhlu na jeho osu. Rovněž pracovní broušená industrie bývá většinou dochována ve stavu zlomků/odpadu, celých artefaktů zůstala menšina. Častá jsou poškození v oblasti břitů a rozlomení v provrtech.

Zaznamenáníhodná je subtilnost diskovitých mlatů typu A2 a C, soběkurský nález má v tomto ohledu analogie např. v Aiterhofen-Ödmühle, hrobě 66 (Nieszery 1995, 277, Taf. 25:4; obr. 4:1) či moravském Pustějově (Fryč 2013, 153–154; obr. 4:2). Od ostatních typů se výrazně odlišují i nízkou hmotností a rovněž nebyly druhotně využity. To může ovšem souviset i s jejich křehkostí, která od toho odrazovala.

Problematika fragmentace vyžaduje širší kontextuální přístup, který by umožnil porovnat četnost zlomků na lokalitách se společným výskytem diskovitých mlatů a ostatní broušené industrie; to napoví více k roli diskovitých mlatů v hmotné kultuře neolitiků. Cenné by bylo zjištění, zda k rozlomení exemplářů došlo při druhotném využívání, nebo během primárního používání nástroje. Rozšířený pohled se musí týkat rovněž srovnání surovin u obou kategorií vrtaných artefaktů LnK, neboť i u dvouramenných mlatů se uvažuje o nepracovních funkcích vzhledem k jejich výrazně otupeným břitům (Vencl 1960, 32–33). Otázkou také zůstává, zda existuje postizitelná korelace tvaru, suroviny, případně využití diskovitých mlatů.

4 Autoři citované práce poctivě připouštějí, že jimi prezentované nálezy pocházejí výhradně z nespolehlivých kontextů (Fiedler – Hubbert 2017, 8–10), ale zdůvodňují, proč je jejich mezolitické datování nejpravděpodobnější. E. Biermann (2011, 12–13) předkládá sice nečetné, ale spolehlivé mezolitické příklady, publikované i v citovaných pracích B. Gramsche.

5. Závěr

Autoři představili čtyři dosud nepublikované neolitické diskovité mlaty ze západních Čech, z toho dva celé a dva ve zlomcích. Mají nestejnou výpovědní hodnotu danou primárně dostupnými náleзовými údaji a kontextem, přesto jsou pozoruhodné z hlediska typologie, užitých surovin i chronologické informace. U mlatu z Bochova a z neznámé lokality snad na Plzeňsku neznáme bližší náleзовé okolnosti, soběkurský exemplář ze sběru odpovídá tradičnímu chronologickému rámci dosud uváděnému pro pojednané artefakty (LnK II–IV). Na základě diskovitého mlatu z Útušic, který jako jediný pochází z datovatelného objektu, se domníváme, že je možné dosavadní chronologické rozmezí těchto nástrojů rozšířit i na starší stupeň kultury lineární. To je zhruba v souladu s dalšími nečetnými objevy ve středoevropském prostoru.

Dřívější automatické přiřazování nálezů diskovitých mlatů z povrchových sběrů a nejasných kontextů kultuře s lineární keramikou se jeví být po posledních zjištěních překonané, pro území Čech je nutné počítat i s možností výskytu v kultuře s vypíchanou keramikou a pro Moravu i v lengyelské kultuře. Pro zodpovězení otevírajících se otázek je zapotřebí studium většího vzorku exemplářů, ideálně ze spolehlivějších kontextů kopaných lokalit. Předložený příspěvek lze proto chápat i jako úvod do studia neolitických diskovitých mlatů. Jejich zpracování autorským kolektivem v rámci celých Čech pokračuje a mělo by přinést zpřesnění informací v otázce funkce, surovinového spektra i chronologie, s přihlednutím k poměrům v rámci střední Evropy.⁵

Předložená práce vznikla za finanční podpory Ministerstva kultury ČR v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Národní muzeum (DKRVO 2019-2023/17.II.e, 00023272 a DKRVO 2019-2023/1.III.e, 00023272).

Prameny a literatura

- Beneš, J. – Kovačiková, L. – Ptáková, M. – Šída, P. – Vondrovský, V. 2019: The Neolithic Site of Hrdlovka. České Budějovice – Most.
- Berounská, M. 1987: Bulavy ve střední Evropě. *Praehistorica* 13, 27–61.
- Biermann, E. 2001: Alt- und Mittelneolithikum in Mitteleuropa. Untersuchungen zur Verbreitung verschiedener Artefakt- und Materialgruppen und zu Hinweisen auf regionale Tradierungen. Köln.
- Biermann, E. 2011: Steinerner Keulenköpfe – Die Mesolithische Revolution und die Bandkeramik. In: H.-J. Beier – R. Einicke – E. Biermann (Hrsg.), *Varia neolithica VII*. Dechsel, Axt, Beil & Co – Werkzeug, Waffe, Kultgegenstand? Aktuelles aus der Neolithforschung. Sonderdruck aus: Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 63. Langenweissbach, 37–46.
- Biermann, E. 2012: Krieg in der Vorgeschichte: Die Interpretation archäologischer Funde und Befunde im interkulturellen Vergleich am Beispiel steinerner Keulenköpfe des Mesolithikums bis Mittelneolithikums. In: R. Gleser – V. Becker (Hrsg.), *Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Neolithikum und ältere Metallzeiten. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Studien und Materialien 1*. Berlin, 331–357.
- Braun, P. – Smetana, J. 2020: Kanalizační přivaděč Radobyčice, úsek na k. ú. Útušice (okr. Plzeň-jih). OZAV č. j. 8/2020. Náleзовá zpráva OZAV ZČM v Plzni, č. j. 8/2020.
- Fiedler, L. – Hubbert, J. 2017: Beile, Spitzhauen und Keulen der Mittelsteinzeit zwischen Rhein und Werra – Gewissheit und Erwägungen. Arbeitsgemeinschaft Altsteinzeit und Mittelsteinzeit Hessen (dostupné online: <http://altsteinzeit-hessen.de/>).
- Fryč, D. 2013: Pustějov (okr. Nový Jičín). Přehled výzkumů 54/1, 153–154.
- Gramsch, B. 2000: Friesack: Letzte Jäger und Sammler in Brandenburg. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 47, 51–96.

5 Poděkování: velký dík patří Peteru Braunovi, který nám poskytl diskovitý mlat z Útušic k publikování. Za pomoc s určením doprovodné keramiky z Velešic děkujeme Milanu Metličkovi, za svolení ke studiu jejich nepublikovaných kvalifikačních prací Petře Schindlerové a Milanu Vokáčovi.

- Gramsch, B. 2009:* A Mesolithic Stone Macehead with Drilled Shaft-hole from the Friesack – 4 Site in Northern Germany. In: J. M. Burdukiewicz – K. Cyrek – P. Dyczek – K. Szymczak (eds.), *Understanding the Past. Papers offered to Stefan K. Kozłowski*. Warsaw, 131–136.
- Gramsch, B. 2021:* Mesolithische Felsgesteinartefakte, Schlagstein und genutzte Mineralien von Friesack, Fundplatz 4, Lkr. Havelland. *Veröffentlichungen zur brandenburgischen Landesarchäologie Band 49*, 7–21.
- Hoffmann, E. 1973:* Zur Problematik der Bandkeramischen Brandkeramik Brandbestattungen in Mitteleuropa. *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 57, 71–103.
- Jeunesse, Ch. 2005:* Nouvelles données sur la nécropole du Néolithique ancien de Quatzenheim (Bas-Rhin). *Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Historie* 48, 5–30.
- Kaufmann, D. 1976:* *Wirtschaft und Kultur der Stichbandkeramiker im Saalegebiet*. Halle.
- Lička, M. – Švédová, J. – Šreinová, B. – Šrein, V. 2014:* Makrolitické artefakty ze sídliště kultury s lineární keramikou v Kosoři u Prahy. Praha.
- Nieszery, N. 1995:* Linienbandkeramische Gräberfeld in Bayern. *Internationale Archäologie* 16. Espelkamp.
- Neustupný, E. 1986:* Sídlní areály pravěkých zemědělců. *Památky archeologické* 77, 226–276.
- Oberndörfer, G. – LfD 1999:* Ergersheim-Ermetzhofen (Lkr. Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim). *Bayerische Vorgeschichtsblätter, Beiheft* 12, 17.
- Oliva, M. 1985:* Úvahy o pracovních a sociálních aspektech pravěké broušené industrie. *Acta Musei Moraviae, Sci. soc.* 70, 17–36.
- Pajdla, P. 2016:* K surovinovému spektru a technologii výroby broušené kamenné industrie na neolitickém sídlišti v Popůvkách, okr. Brno-venkov (Výzkumy v letech 2001 a 2007). *Archeologie západních Čech* 11, 21–27.
- Pavlů, I. – Rulf, J. 1991:* Stone industry from the Neolithic site of Bylany. *Památky archeologické* 82, 277–365.
- Pavlů, I. – Rulf, J. – Zápotocká, M. 1986:* Theses on the neolithic site of Bylany. *Památky archeologické* 77, 288–412.
- Pavlů, I. ed. – Zápotocká, M. 2007:* *Archeologie pravěkých Čech 3. Neolit*. Praha.
- Podborský, V. a kol. 1993:* *Pravěké dějiny Moravy*. Brno.
- Pratsch, A. 1999:* Die linien- und stichbandkeramische Siedlung in Dresden-Cotta. Eine frühneolithische Siedlung im Dresden Elbkessel. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 17. Weissbach.
- Řídký, J. – Stadler, P. 2021:* Chapter 13. Macrolithic Artefacts from Brunn am Gebirge, Wolfholz. In: P. Stadler – N. A. Kotova, *Early Neolithic Settlement Brunn am Gebirge, Wolfholz, Site 3 in Lower Austria and the Milanovce Phase of the Linear Pottery Culture (LPC)*. BUFM 96. *Early Neolithic Settlement Brunn am Gebirge, Wolfholz, in Lower Austria. Volume 2*. Langenweissbach, 267–289.
- Salaš, M. 1984:* Návrh numerické deskripce neolitické kamenné broušené industrie. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity E* 29, 67–107.
- Schindlerová, P. 2019:* *Sídliště kultury s lineární keramikou v Praze-Liboci*. Rkp. magisterské práce. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha.
- Schönweiss, W. 1988:* Zur Deutung der sogenannten Scheibenkeulen. 124. Bericht des Historischen Vereins Bamberg 1988, 9–28.
- Sklenář, K. 1989:* *Archeologický slovník. Část I – Kamenné artefakty*. Praha.
- Stadler, P. – Kotova, N. 2021:* Chapter 10. Chronology of the Brunn Sites in the Context of the Linear Pottery Culture. In: P. Stadler – N. A. Kotova, *Early Neolithic Settlement Brunn am Gebirge, Wolfholz, Site 3 in Lower Austria and the Milanovce Phase of the Linear Pottery Culture (LPC)*. BUFM 96. *Early Neolithic Settlement Brunn am Gebirge, Wolfholz, in Lower Austria. Volume 2*. Langenweissbach, 235–237.
- Stolz, D. – Korený, R. – Šrein, V. – Šreinová, B. 2009:* Broušená industrie z Plešivce. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 557–563.
- Stolz, D. – Levínský, O. 2015:* Pohřebiště z mladšího neolitu z Prahy-Libně. *Archeologie ve středních Čechách* 19, 149–162.
- Trampota, F. – Jarošová, I. – Nývltová Fišáková, M. – Přichystal, A. 2012:* Lengyelská kultura ve Střelické kotlině. *Študijné zvesti AÚ SAV* 51, 89–174.
- Vávra, M. 1993:* Neolitická plastika z Černožic. *Archeologické rozhledy* 45, 212–220.
- Vencl, S. 1960:* Kamenné nástroje prvních zemědělců ve střední Evropě. *Sborník Národního muzea, řada A-Historie* 14/1-2. Praha.
- Vencl, S. 1975:* Hromadné nálezy neolitické broušené industrie z Čech, *Památky archeologické* 66, 12–73.
- Vencl, S. 1979:* Počátky zbraní. K otázce poznatelnosti pravěké výzbroje. *Archeologické rozhledy* 31, 640–694.

Vencl, S. 2009: Praveké osídlení jeskyně Martina, k. ú. Tetín, okr. Beroun (s příspěvkem J. Beneše, M. Blajerové, E. Opravila, L. Peške a I. Světlíka). Památky archeologické 100, 5–48.

Vokáč, M. 2008: Broušená a ostatní kamenná industrie z neolitu a eneolitu na jižní Moravě se zvláštním zřetelem na lokalitu Těšetice-Kyjovice. Rkp. dizertační práce. Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.

Neolithic disc-shaped maceheads from western Bohemia An introduction to the issue of a neglected artefact type

The authors are presenting four previously unpublished Neolithic disc-shaped maceheads from western Bohemia – two of them are complete and two only preserved in fragments (*Figs. 1–3*). Their narrative values are variable, based especially on the available find circumstances and contexts. Nevertheless, they are remarkable in terms of typology, the raw materials used and information about their chronology. No find circumstances are known in the cases of the maceheads from Bochoř and from an unknown site (Pilsen?). The specimen from Soběkury was found during fieldwalking and seems to correspond to the traditional chronological framework suggested for this artefact type (LnK II–IV). Judging from the dating of the disc-shaped macehead found at Útušice, which is the only one originating from a datable feature, the current chronological range of these tools can be extended to include the early stage of the Linear Pottery culture. This is roughly in accordance with numerous other discoveries made in the territory of Central Europe (Brunn am Gebirge). The earlier automatic classification of disc-shaped maceheads from fieldwalking surveys and obscure contexts as belonging to the Linear Pottery culture seems to be inadequate due to recent discoveries. Their possible occurrences in the archaeological record of the Stroked Pottery culture (e.g. *Vávra 1993*) and, in Moravia, also in the Lengyel culture (e.g. *Trampota et al. 2012*) must be taken into account.

Both soft and hard rocks were used as raw materials for the manufacture of the disc-shaped maceheads found in western Bohemia. The former are represented by serpentinite, which may have originated from western Bohemia or from the Bavarian borderland. The other group consists of metabasite of the Jizera Mountains type (the most common raw material used during the Neolithic period not only in Bohemia) and little-known metabasalt, probably of local origin.

In order to answer the questions associated with shape variations, chronological occurrences and functions, a larger number of specimens, ideally originating from more reliable contexts, need to be studied. The presented paper can therefore also be considered as an introduction to the study of Neolithic disc-shaped maceheads.

English by *Jan Machula*

Fig. 1.–3. Disc-shaped maceheads from western Bohemia.

Fig. 4. Disc-shaped maceheads from Aiterhofen-Ödmühle (1) and Pustějov (2).

Fig. 5. Modified overview of types of disc-shaped maceheads.

Fig. 6. Samples of Mesolithic artefacts with a drilled hole.

Fig. 7. Disc-shaped macehead and potsherds of the Stroked Pottery culture from Velešice.

Milan Řezáč, Na Průtahu 1, 326 00 Plzeň
rezac_m@volny.cz

Lucie Véllová, Národní muzeum, Historické muzeum, Václavské náměstí 1700/68, 115 79 Praha 1
lucie.velova@nm.cz

Jan Eigner, Národní muzeum, Historické muzeum, Václavské náměstí 1700/68, 115 79 Praha 1
jan.eigner@nm.cz

Blanka Šreinová, Národní muzeum, Přírodovědné muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9
blanka.sreinova@nm.cz

Jiří Smetana, Západočeské muzeum v Plzni, Zborovská 40, 301 00 Plzeň
jsmetana@zcm.cz