Drda, Miloš

Cihelna 13. století v Milevsku

Archaeologia historica. 1983, vol. 8, iss. [1], pp. 167-173

Stable URL (handle): https://hdl.handle.net/11222.digilib/139451
Access Date: 07. 12. 2024
Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MUNI ARTS Masarykova univerzita Filozofická fakulta

Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University
digilib.phil.muni.cz

Cihelna 13. století v Milevsku

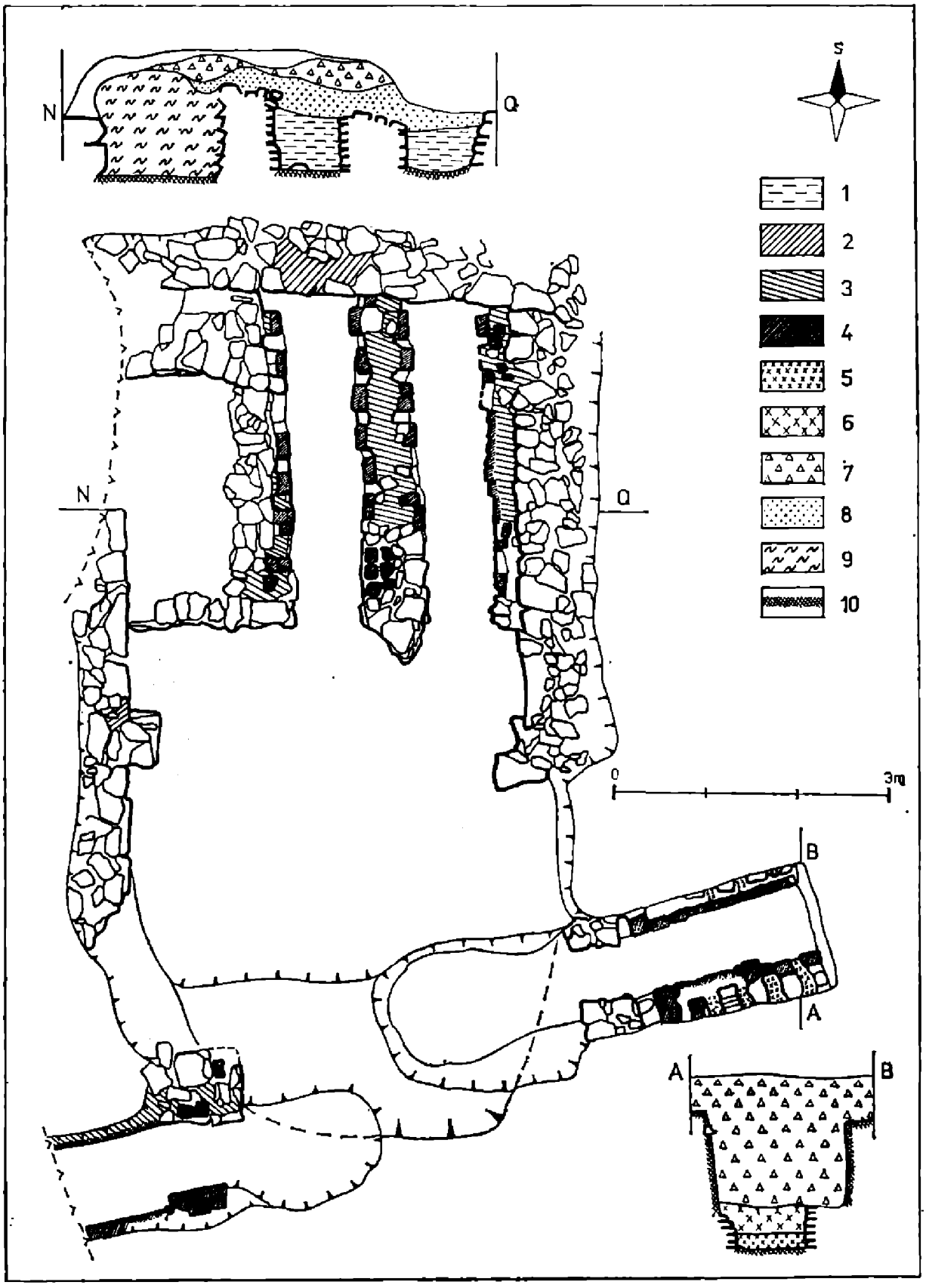
MILOŠ DRDA

Koncem léta a na podzim roku 1972 byl proveden Muzeem husitského revolučního hnutí v Táboře ve spolupráci s Archeologickým ústavem ČSAV a Oblastním muzeem v Písku záchranný archeologický výzkum v areálu tzv. děkanské zahrady v bezprostřední blízkosti milevského kláštera. Krom několika dalších objektů 13. a 14. století byla v místech nově budované silnice prokopána a dokumentována cihelna ze 13. století, bezesporu jedna z dílen stavební huti milevského kláštera, která je tradičně kladena právě do těchto míst. Výzkum probíhal po komplikovaném postupném zastavování stavby na celkovou dobu zhruba 2 měsíců, při čemž bylo nutné z velké části zkoumané plochy odstraňovat již navezené a zválcované podkladové vrstvy štěrkovito jílovitého materiálu.

Základ objektu (obr. 1, 2) tvořila obdélná jáma o rozměrech cca 9×6 m s plochým dnem mírně se svažujícím k S užší straně. Na třech stranách (krom přístupové J) byla jáma vyzděna 0,8—1,00 m silnou zdí porušenou v SZ rohu mladším zahloubeným objektem. Byla stavěna na maltu z hrubě tesaných podlouhlých kvádříků. Pouze na JZ konci je kvádříková skladba opuštěna a použit neopracovaný lomový kámen. Kvádříková skladba je ukončena dovnitř vybíhajícím soklem (patkou), majícím protějšek v místech ukončení zdi V. Celý zahloubený prostor je oběma sokly dělen zhruba na dvě poloviny, vyzděnou S a J, kde zeď z lomového kamene pokračovala pouze u Z stěny. Žádné stopy po obdobné, byť třeba jen dřevěné, konstrukci v této části objektu na V straně nebyly zjištěny. V sokly vyděleném, ze tří stran vyzděném S prostoru byly vestavěny zdivem kombinovaným z lomového kamene a cihel spojovaných jílem původně tří pecní kanály. Podle profilu podlah byl objekt nejméně 2× přestavován. V konečné stavební fázi tohoto výrobního objektu byl však Z kanál zazděn a jako topeniště fungovaly pouze zbývající dva. Jde o protáhlé, necelé 4 m dlouhé a 0,8 m široké prostory zaklenuté cihlovými pasy, mezi nimiž jsou mezery na průnik horkého vzduchu, takže celé zastropení této spodní zahloubené části stavby tvořilo masivní keramický rošt, v době výzkumu však zcela prolomený. Spodní část výplně obou kanálů tvořila vrstva vzniklá z rozpadlých nevypálených prejzů. Obsahovala i větší množství vypálených a přepálených zlomků této střešní keramické krytiny. Na podlaze pak leželo několik celých či přelomených kusů.

V průběhu činnosti dílny byla rozšířena její kapacita o další dvě pece na V i Z straně předpecního prostoru. Starší z nich (V) (obr. 3) je zahloubena asi 130 cm do podloží a tvoří ji cihlová vyzdívka s náběhy na klenební pasy s průduchy mezi nimi. V těchto klenebních otvorech byly výrazné násypové kužely páleného vápna a na podlaze jeho asi 10 cm silná vrstva. Nad ní byla vrstva žárem rozrušeného vápence, to vše překrývala destrukce.

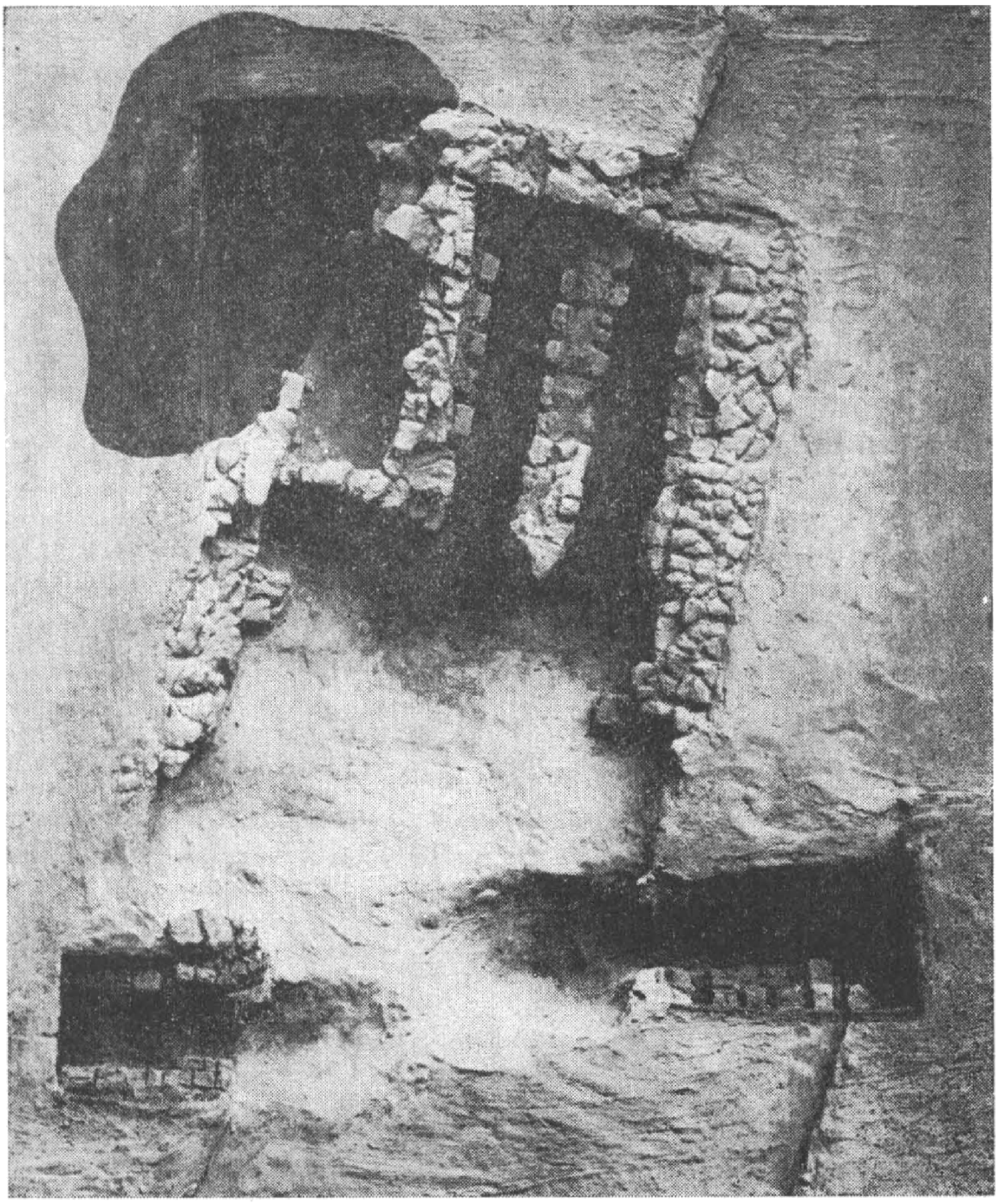
Mladší pec (Z) byla mírně zahloubená (respektive její topeniště) a část její obvodové zdi byla postavena na navážce, kterou byl upraven vlastní před-



Obr. 1. Milevsko. Půdorys a řezy objektem cihelny 13. století. 1 — prejzové vrstvy; 2 — maltovina; 3 — propálená mazanice; 4 — cihly a keramické dlaždice; 5 — vrstva páleného vápna; 6 — vrstvy rozpukaného vápence; 7 — destrukční vrstvy; 8 — jílovité vrstvy; 9 — navážka; 10 — podloží (propálené).

pecní prostor. Tato pec byla vyplněna zlomky plochých tašek a dlaždic, z nichž některé byly částečně glazovány.

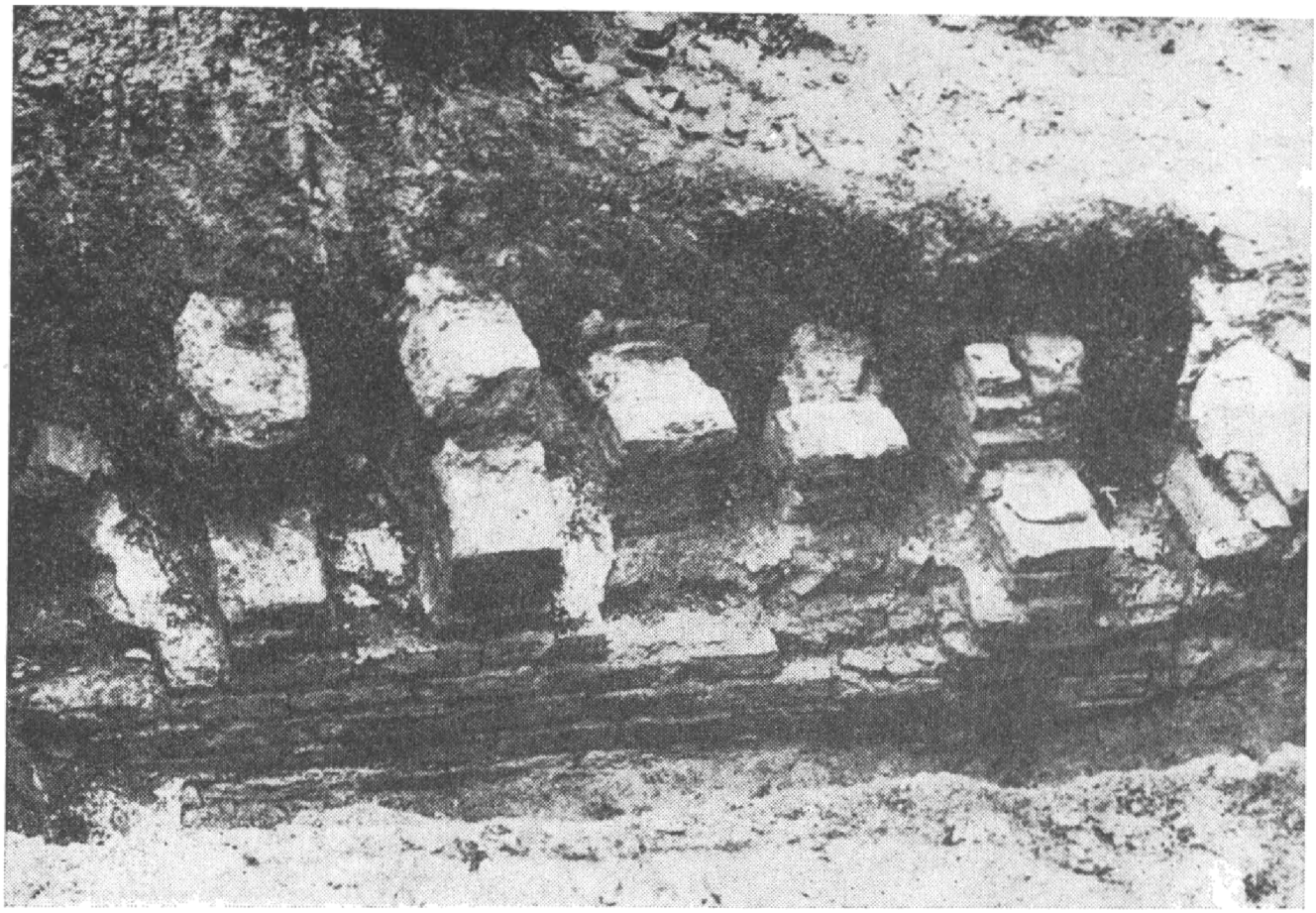
Z předvedeného popisu vyplývá, že prokopaný objekt, jehož datování odpovídá 13. století, je cihlářským dílenským pracovištěm, ve své poslední fázi se



Obr. 2. Milevsko. Plastický model nálezové situace.

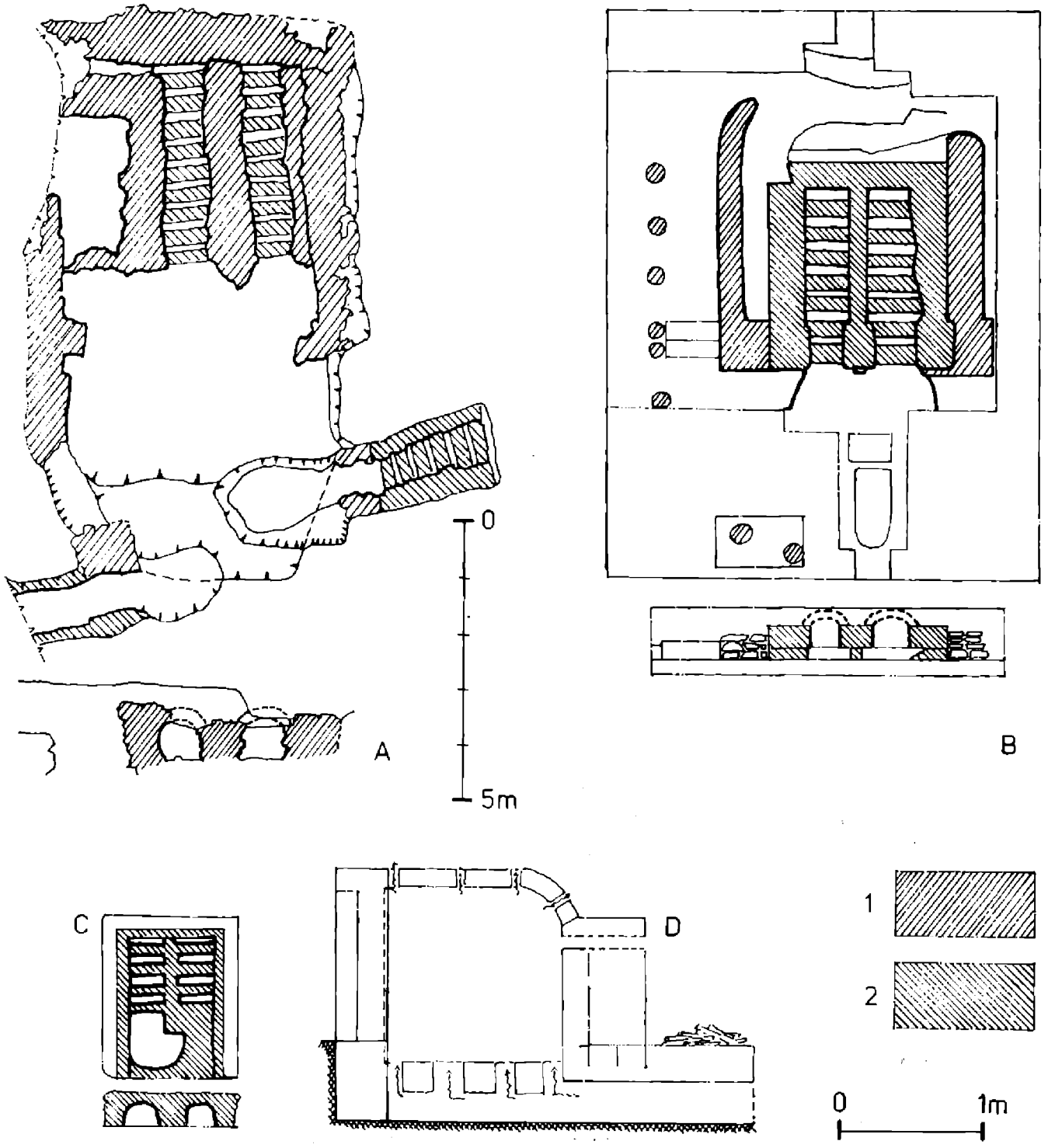
zabývajícím výrobou střešní a podlahové keramické krytiny (obr. 4). Střešní prejzy byly vypalovány v peci hranolovitého tvaru se dvěma, původně snad třemi topnými kanály, jak dokazuje množství nevypáleného, vypáleného i přepáleného materiálu spadlého do kanálů po zřícení cihlových klenebních pasů původního roštu. V povrchové, mírně zahloubené peci na Z straně předpecní jámy, byly vypalovány ploché čtvercové dlaždice. Podobnému účelu asi sloužila původně i pec na protější V straně, i když byla v poslední fázi patrně druhotně využita na pálení vápna. Tato pec se vzhledem ke svému zahloubení zachovala lépe a její torzo v podstatě odpovídá topným kanálům v obezděném obdélném objektu. Podobný, ovšem nadzemní charakter mohla mít i pec protilehlá.

Tato milevská cihelna je dosud ojedinělou ukázkou středověké keramické technologie na našem území. Krom recentní polní cihlářské pece z Nižnej Vole (o. Bardějov), na niž mě laskavě upozornil doc. Petráň, se mi dosud podařilo nalézt několik dobových analogií ze 13. století v Anglii. Technologická tradice



Obr. 3. Milevsko. Pohled na základy vyzdívky a keramických pasů s průduchy u východní boční zahloubené pece.

Obr. 4. Milevsko. Stavební keramika z cihelny 13. století.



Obr. 5. Schemata půdorysů a řezů středověkých cihlářských pecí. A — Milevsko; B — North Grange; C — Chertsey; D — rekonstrukce nadzemní části pece v Chertsey; 1 — kamenné zdivo; 2 — keramické zdivo.

těchto pecí však vyrůstá z antiky, v níž cihlářská výroba dosáhla značně vysoké úrovně. Jako příklad zde může sloužit dílna v Holt, Denbighshire, o jejíž dispozici a konstrukci dává představu obr. 291 v History of Technology.[1]

Dosud nalezené pece středověké (obr. 5) vycházejí svou konstrukcí ze stejného principu, i když nedosahují velikosti cihlářských baterií římského období. Velmi podobná milevské cihelně je pec na vypalování střešní keramické krytiny v North Grange (Yorkshire)[2]. Jde o dvoukomorové topeniště vybudované na úrovni, podepřené na V straně hliněným vypáleným náspem tvořícím jakousi přístupovou rampu se schodištěm, na S a J straně pak zesílené přistavěnými kamenými zdmi a jakousi terasou ohraničující zároveň předpecní prostor. Tato, poněkud komplikovaná konstrukce měla zřejmě nahradit izolační i komu-

nikační vlastnosti pecí zahloubených. Mezi ně lze počítat mimo jiné pec na podlahové dlaždice z Chertsey[3]. Stála v pravouhlé obdélné jámě. Její těleso však nepřiléhalo těsně a prostor mezi ním a třemi stěnami jámy byl vyplněn hlínou smíšenou s hroudami křídy. Tato izolace měla podle autora zamezit pronikání vlhkosti. Čtvrtá S strana byla otevřená do zahloubeného předpecního prostoru. Toto podúrovňové topeniště postavené z keramické krytiny bylo tvořeno dvěma kanály v přední části překrytými plochým stropem vytvářejícím jakousi pracovní rampu. Střední trakt kanálů byl zaklenut masivními oblouky, přiléhajícími těsně na sebe. V zadním traktu překrývaly každý (zde o něco širší) kanál tři zaklenuté pásy s průduchy mezi sebou. Tato zadní část měla být podle rekonstrukce amatéra archeologa, ale cihlářského specialisty a podnikatele dr. Thompsena (obr. 5) zastřešena. Střecha s průduchy se měla opírat o zadní zeď a zeď postavenou na masivních obloucích ve středním traktu. Přední trakt měl sloužit jako pracovní rampa či místo pro zásobu paliva.

Co se rekonstrukce tohoto typu pece týče, připouští literatura i nezastřešené vypalovací komory (tzv. skotské polní pece), postavené na topných klenutých kanálech s průduchy na způsob otevřených krabic. Uzavření vsádky pak mohlo být prováděno jejím vhodným složením či překrytím drny. Není vyloučeno, že právě toto řešení by bylo vhodné pro rekonstrukci pece na prejzy v Milevsku, vzhledem k poměrně malé náročnosti na výšku výpalu této střešní krytiny. To je však otázka dalšího studia srovnávacího materiálu.

Literatura

1 History of Technology, díl II, Oxford.
2 Eames Elizabeth A Thirteen Century Tile Kiln Site at North Grange, Meaux, Beverley, Yorkshire, MA V/1961, s. 137.
3 Gardner J. S., Eames Elizabeth, A Tile Kiln at Chertsey Abbey, Journal of British Archeological Association XVII, 1954, s. 24.

Zusammenfassung

Eine Ziegelei aus dem 13. Jahrhundert in Milevsko

Im Jahr 1972 hat das Museum der hussitischen Revolutionsbewegung in Tábor mit dem Archäologischen Institut der ČSAV und dem Píseker Museum eine archäologische Rettungsforschung in der Nähe des Klosters von Milevsko unternommen und hier eine Ziegelei aus dem 13. Jahrhundert entdeckt, die eine der Werkstätten der klösterlichen Bauhütte vorstellte.

Die Fundamente des Objektes (Abb. 1, 2) bildete eine rechteckige Grube mit flacher Sohle, die im Nordteil an drei Seiten mit Quadersteinmauern ausgekleidet war. In diesem Raum hatte man ursprünglich drei Ofenheizkanäle eingebaut. Dem Fußbodenprofil nach zu schließen wurde dieses Objekt mindestens zweimal umgebaut. In der letzten Bauphase wurde der Westkanal vermauert und als Heizraum dienten dann nur zwei Kanäle. Es handelt sich um langgedehnte, fast 4 m lange, mit Ziegelstreifen, bedeckte Räume, zwischen denen Lücken zum Durchzug der Heißluft lagen. Die Untersuchung fand diese Streifen nur mehr eingestürzt vor. Die untere Lage der Ausfüllung beider Kanäle bildete eine aus zerfallenen, ungebrannten Mönchsziegeln bestehende Schicht. Auf dem Boden lagen ganze und zerbrochene, gebrannte und überbrannte Stücke.

Im Laufe ihrer Tätigkeit wurde die Werkstätte um weitere zwei Ziegelöfen an der Ost- und Westseite des Vorofenraums erweitert. Der östliche, ältere von ihnen (Abb. 3),

ist in das Liegende vertieft. Ihre Ziegelauskleidung läßt abermals Ansätze zu Ziegelstreifen mit Windlöchern erkennen. In diesen und am Fußboden wurde eine größere Menge gebrannten Kalkes festgestellt. Der mäßig in den Boden vertiefte westliche Ofen war stark angegriffen. Die Ausfüllung der rechteckigen, mit Ziegeln ausgekleideten Heizstätte bestand aus flachen Dach- und Pflasterziegeln.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, daß dieses Objekt aus dem 13. Jahrhundert eine Ziegelwerkstätte gewesen ist, die sich mit der Herstellung keramischen Fußboden- und Dachbelags befaßte (Abb. 4). Im östlich gelegenen, vertieften Nebenofen wurde dann, wohl sekundär, Kalk gebrannt.

Die Ziegelei Milevsko bietet den ersten Beleg für die mittelalterliche keramische Technologie auf dem Boden unseres Staates. Zeitlich entsprechende Analogien gibt es in England, doch wuchsen die technologischen Traditionen dort aus der Antike.[1] Der Ziegelei in Milevsko sehr ähnlich ist vor allem der Brennofen für keramische Dachziegel in North Grange (Yorkshire)[2] und der Ofen zum Ausbrennen von Fußbodenfliesen in Chertsey[3] (Abb. 5).

Abbildungen:

Abb. 1. Milevsko. Grundriß und Schnitte durch das Ziegeleiobjekt aus dem 13. Jh. 1 — Mönchsziegelschichten. 2 — Mörtel. 3 — verbrannter Mauerlehm. 4 — Ziegel und keramische Fliesen. 5 — Schicht gebrannten Kalkes. 6 — Schichten zersprungenen Kalksteins. 7 — Destruktionsschichten. 8 — lehmige Schichten. 9 — Aufschüttung. 10 — Stockwerk (durchgebrannt).

Abb. 2. Milevsko. Plastisches Modell der Fundsituation.

Abb. 3. Milevsko. Blick auf die Fundamente der Auskleidung und der Ziegelstreifen mit Windlöchern bei dem östlichen, vertieften Seitenofen.

Abb. 4. Milevsko. Baukeramik aus der Ziegelei des 13. Jahrhunderts.

Abb. 5. Schematische Grundrisse und Schnitte mittelalterlicher Ziegelöfen. A — Milevsko. B — North Grange. C — Chertsey. D — Rekonstruktion des oberirdischen Ofenteils in Chertsey. 1 — steinernes Mauerwerk. 2 — keramisches Mauerwerk.