

Oponentský posudek

Martina Vlasáková:

Technologie výroby keramiky kultury s lineární keramikou na lokalitě Turnov-Maškovy zahrady. Hradec Králové 2015, rukopis bakalářské práce. (Rozsah: 68 str. textu, 11 obr., 8 tab.)

Práce vznikla na Katedře archeologie UHK v souvislosti s projektem studia technologie keramiky. Zahrnuje popis makroskopických znaků keramické výroby vedle jiných evidenčních a diagnostických znaků. Nálezové soubory jsou popsány v databázi, která je umístěna mimo text práce. Část práce představují výsledky vlastního experimentu autorky, která sledovala definované technologické znaky na pokusně vytvořených tvarech. Obsah práce je sestaven logicky, počínaje informačním popisem neolitu, lineární keramiky a sídlitě v Turnově. Samostatná kapitola je věnována obšírnému výkladu jednotlivých fází výroby keramiky. Jádrem práce jsou kapitoly o makroskopickém popisu znaků a jejich vyhodnocení v neposlední řadě potom představení vlastního experimentu a jeho výsledků. Práci uzavírá stručná diskuze k dané problematice a závěrečné shrnutí.

Úvodní tři kapitoly sledují svým rozsahem použitou literaturu, kterou autorka obsáhla v dostatečné míře a na odpovídající úrovni. Zaznamenala, že keramika se vyvíjí na Dálném východě již několik tisíciletí dříve než na Předním východě, a to v prostředí lovců a sběračů na počátku Holocénu¹ (str. 11). Popis chronologie neolitu a lineární keramiky staví na kvalitativních charakteristikách tvarů a výzdoby v jednotlivých stupních a keramických fázích. V této části by mělo být ale poznamenáno, že definice těchto chronologických období je založena především na kvantitativním chování výzdobných technik. To je prvek, který ale lze obtížně aplikovat na malých souborech, i když pokusy i ve východních Čechách se objevují v některých absolventských pracích na UHK.

Technologie keramiky je popsána na úrovni dosavadních zkušeností autorky. Pro její práci je důležitý podrobný přehled technik formování, který odpovídá i terminologii zavedené ve speciální literatuře. Sama ukázala v dalším textu, že některé detaily těchto technik formování lze ale v někdy obtížně identifikovat v makroskopických znacích. Kromě jiného jmenuje i techniku 'dotáčení' (str. 34). V literatuře o středověké keramice se často používal termín 'obtáčení', což by si zasloužilo komentář. Pro úpravu povrchu jmenuje také specifické nástroje, ale jejich archeologickými dokady se nezabývala.

Po stránce metodické se autorka hlásí k francouzskému stylu prací, které se zabývají technologií nástrojů různého druhu a který je v české terminologii označován jako metoda operačního řetězce (*chaîne opératoire*), kdy jsou sledovány odděleně jednotlivé etapy výroby nástrojů. To je nepochybně záslužné a předkládaná práce je v tomto směru velkým příslibem zdokonalení technologických studií pravěké keramiky z makroskopického pohledu archeologů. V pracích, které se hlásí k této metodice, se shledáváme s definicí výrobního řetězce² obvykle ve formě

¹ Z pohledu technologie by tento odkaz mohl být podrobnější, protože vzdálená technologie se v detailech formování, příměsí i úpravy povrchu poněkud lišila od způsobů výroby keramiky, který se dostal na počátku neolitu do střední Evropy. Zdá se, že i společenská funkce keramiky byla v těchto oblastech odlišná, což se projevilo především na její stylistické variabilitě. Bylo by důležité, možné v budoucnosti, zjistit, jestli nějaká residua těchto nejstarších technologických postupů se neprojeví po dlouhé době i v Evropě.

² Naposledy v diplomní práci V. Drnovského, který rozlišil jednotlivé etapy výroby broušených kamenných nástrojů.

postupového diagramu. Autoři jmenují i vlastní podrobnější činnosti na základě vlastních experimentů a také podle toho volí nové popisné znaky. Doposud se často setkáváme se situací, kdy je operační řetězec deklarován spíše jako módní značka, než jako program analýzy. Méně je přitom brán ohled na definované popisné znaky. Podobný případ shledáváme i v této práci. V kapitole 6. Makroskopická analýza (str. 44-50) je uveden přehled zkoumaných znaků, není ale přesněji uvedeno, ke kterým částem operačního řetězce se tyto znaky vztahují potom, co byly použity při tvorbě databáze³. Přesto lze implicitně některé části tohoto popisného systému přednostně k určitým etapám vztáhnout.

Jako všeobecné jsou *základní evidenční znaky* (číslo objektu, číslo, jedince číslo sáčku, počet fragmentů a hmotnost, velikost, síla střepu, segment, průměr). Poněkud nepřesně je definován 'jedinec', kde je zaměňován s pojmem inventární číslo. Autorka se patrně vážala na výsledky laboratorního zpracování souborů a není zřejmé, zda je kontrolovala. K pojetí průměru okraje bych doporučoval měření nejen horizontálního průměru ústí, ale také vertikálního zakřivení stěny. Jsou to údaje, které lze použít pro poměrně spolehlivý výpočet objemu nádob, zejména u lineární keramiky, kde lze předpokládat souměrný kulovitý tvar.

Kategorii *materiál* lze apriorně vztahovat, alespoň částečně k etapě přípravy hlíny a její záměrné i nezáměrné úpravy. Tato kategorie je poměrně podrobně rozvedena na subkategorie a jejich hodnoty, které jsou podle praktických zkušeností i teoretických znalostí autorky přesně definovány (hrubost, tříděnost, slída, inkluze). Důležité je zřejmě podrobné rozvedení subkategorie inkluze⁴. V následujícím textu jsou jednotlivé znaky a jejich hodnoty souhrnně charakterizovány podle obsahu ve zkoumaných objektech, ale autorka se nepouští častěji do interpretací těchto výsledků.

Následující nejobsažnější kategorie *formování* obsahuje zřejmě subkategorie, které se vztahují k vlastnímu procesu vytváření nádob a které jako důsledek vytvářecích postupů lze na archeologizované keramice dodatečně identifikovat (fragmentace, nálep, orientace nálepu, znaky na lomu, úprava povrchu). Jedná se vlastně o makroskopické stopy detailních postupů při stavbě nádob, které vyplývají z dosavadních zkušeností této stránky studia keramické technologie. Systém znaků není zřejmě ještě zcela uzavřen a autorka také připouští v závěru určitou nejednoznačnost korelací mezi takto zjišťovanými znaky a interpretovanými způsoby vytváření nádob.

Jako doplňující kategorie lze označit *výpal* a *výzdobu*. Výpal samotný je charakterizován různou stupnicí barevnosti, přesněji měřenou podle Munsellových tabulek. Jiné technické parametry nebyly v tomto stadiu použity. Část barevnosti by měla být doplněna nějakou charakteristikou, která by rozlišila primární zbarvení při výpalu nádoby od sekundárního zbarvení v důsledku používání nádoby při vaření. Pokud je to ovšem možné. K výzdobě je nutno poznamenat, že autorka nerozlišila podle literatury přesněji techniku notové výzdoby a vyplňované pásy, což je pro chronologii zásadní. Vyplývá to z dalšího textu a obr. 7.

³ Vlastní seznam dat není v práci uveden. Data jsou uložena samostatných souborech ve formátech Access a Excel mimo textovou část.

⁴ Možná, že by stačil srozumitelný český termín 'příměs', který dostatečně pokrývá detailní pojmy ostřivo, lehčivo a dalších příměsí.

Popisný systém databáze, který byl předložen v této práci, nepochybně odpovídá zadání a předpokládanému i skutečnému postupu, který by v práci zvolen. Znaků přepokládají makroskopickou klasifikaci střepů i zlomků získaných na základě experimentu. Možná by mohly být zmíněny alespoň nejzákladnější technické vlastnosti, které s výrobou keramiky souvisí a které vstupují i do hodnocení jednotlivých technologických postupů. Myslím například základní chemické změny, ke kterým dochází jak v etapě přípravy hlíny, tak především v době sušení a výpalu. Dále specifická technická role některých příměsí např. slídy, která zvyšovala odolnost nádob proti teplotnímu šoku. Autorka například uvádí, že „výpal mění fyzikální a chemické vlastnosti těsta...“ (str. 37), ale jen jaksi mimochodem, aniž by ty základní vlastnosti jmenovala. Ty jsou potom samozřejmě mimo rámec archeologické makroskopické analýzy, protože je studuje vlastní mikroskopická technologie. Ale není vyloučené, že i tyto vlastnosti jsou ovlivněny makroskopickými znaky, jak se v textu také mimochodem v poznámce dovídáme (nasákavost, průlinčitost...).

Nálezy, které byly podle deklarovaných znaků klasifikovány na zlomcích ze studovaných souborů, jsou uvedeny souhrnně podle objektů. Stručně potom jsou uvedeny i celkové charakteristiky jednotlivých objektů. Je zajímavé, že se navzájem liší, což není podrobněji komentováno, snad jen nerovnoměrným obsahem keramických souborů. Souhrny jsou velmi dobře vyobrazeny na grafických tabulkách včetně sledovaných kvantitativních údajů, což dává dobrou možnost sledovat výsledky studia⁵.

Značná část práce je věnována experimentu, který spočíval ve výrobě pokusných vzorků. Na jejich zlomcích byly potom ověřovány makroskopické znaky původně empiricky stanovené při studiu archeologizovaných neolitických nálezů. Tato část práce je velmi dobře popsána a zadokumentována a svědčí o výborných praktických schopnostech autorky a její zručnosti takovýto experiment organizovat a provést. Snad jediná nejasnost je u uváděné kvantifikace příměsí ve vzorcích (str. 61-62). Množství 4 g do 400 g ostřené těsta neodpovídá 2% obsahu. Pokud by to byly 4 g ostřiva ve zbytku hlíny 396 g, potom by byl obsah ostřiva 1%. Patrně to autorka měřila jiným způsobem, než jaký popsala.

Cíle práce, které autorka definovala jako zjištění technologické variability na základ makroskopických znaků, byly dosaženy, jak zjišťujeme podle celkového obsahu práce i podle závěrečného shrnutí. Byly zjištěny i shody a rozdíly mezi klasifikovanými objekty. Textová část práce je velmi dobře a prakticky bezchybně zpracována a odpovídá požadavkům na odborný archeologický text v bakalářské práci. Obrazová část práce je výborná, dostatečně přehledná a vypovídající o výsledcích studia. Práce celkově dává autorce důležitý základ pro případné pokračování v tomto tématu a je v rámci archeologického programu velkým příslibem k dosažení vysoké úrovně technologických studií o pravěké keramice. Proto mohu práci doporučit k obhajobě s navrhovaným hodnocením výborně.

V Praze, dne 30.8.2015.

Prof. I. Pavlů

⁵ Zde je nutno poznamenat, že se autorka pohybuje stále v rámci popisu dat, byť ve formě jejich souhrnů. Vlastní analýza by teprve měla následovat tyto souhrny ve formě korelací znaků, chování jednotlivých vlastností v prostoru, případně hledání určitých pravidelností v jejich výskytu. Výsledkem tohoto studia by potom mělo být stanovení jakýchkoli klasifikačních technologických tříd, v jejichž pojmech by bylo možno charakterizovat například jednotlivé chronologické etapy na sídlišti v Turnově.