

# ŽIVÁ ARCHEOLOGIE



(Re)konstrukce a experiment v archeologii

## *Různé role kamene v archeologii*

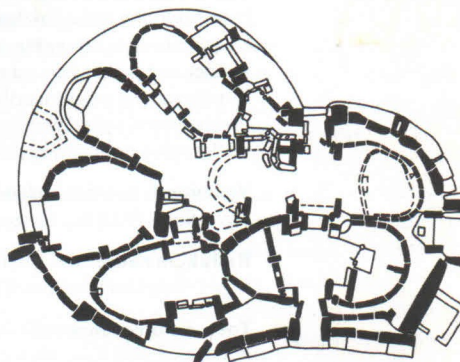
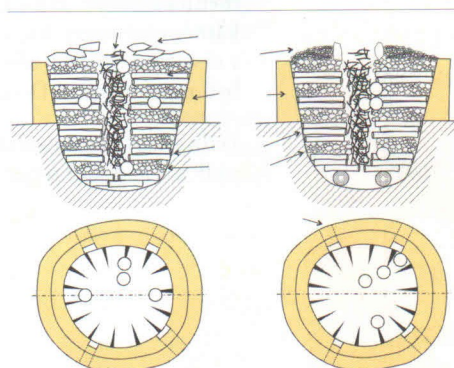
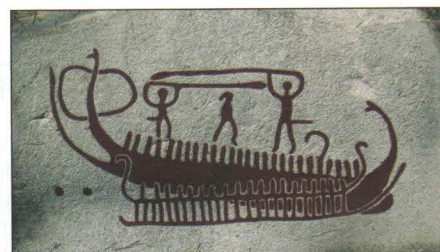
- Vrtání broušených seker v neolitu  
O úloze zkušenosti a dovednosti
- Kam plují bohuslánské lodě?
- Jistebsko – deset let výzkumu  
neolitických těžebních areálů
- Experimentální pálení vápna
- Neolitické chrámy na ostrově Malta  
Kam zmizel kámen?

12/2011



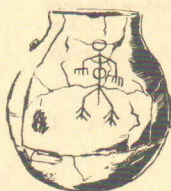
## Téma I Různé role kamene v archeologii

- 3 *Puakulaba a Julie*  
■ Petr KVĚTINA
- 8 *Na rozměrech záleží*  
■ Vít PROUSEK, Radomír TICHÝ
- 13 *Příspěvek k problematice dělen  
a výrobního řetězce broušené industrie*  
■ Václav DRNOVSKÝ
- 19 *Vrtání broušených seker v neolitu  
O úloze zkušenosti a dovednosti*  
■ Jan KNOTEK, Radomír TICHÝ
- 29 *Kamenné artefakty odjinud*  
■ Jaroslav ŘÍDKÝ, Erhan BIÇAKÇI
- 36 *Neolitické chrámy na ostrově Malta  
Kam zmizel kámen?*  
■ Radomír TICHÝ
- 42 *Jistebsko – deset let výzkumu  
neolitických těžebních areálů v Jizerských horách*  
■ Petr ŠÍDA, Jan PROSTŘEDNÍK, Britta RAMMINGER
- 48 *Nálezy broušené industrie ve vyšších nadmořských  
výškách a problém jejich interpretace*  
■ Martina PAJEROVÁ
- 52 *Ergonomické tvarování kamenných drtidel*  
■ Ivan PAVLŮ
- 54 *Kamenná industrie období eneolitu  
a její možné širší symbolické souvislosti  
na příkladu obj. 214 z Velkých Přílep*  
■ Josef HLOŽEK, Petr MENŠÍK
- 58 *Kamenné nátepní destičky jako mužské ozdoby*  
■ Jan TUREK
- 64 *Kam plují bobuslanské lodě?*  
■ Jana HÁJKOVÁ
- 67 *Kamenné rotační mlýny  
a jejich význam v době laténské*  
■ Alžběta DANIELISOVÁ, Tomáš MANGEL, Václav DRNOVSKÝ
- 72 *Experimentální pálení vápna  
na základě archeologických dokladů z doby římské*  
■ Richard THÉR, David MARŠÁLEK



## Téma II Varia

- 76 *Săpânța, veselý hřbitov*  
■ Jan TUREK



# Kamenné artefakty odjinud

## Příklady nálezových situací z telu Tepecik-Çiftlik ve středním Turecku

Dvoudílné mlýny, těrky, brousky, otloukače a celá řada dalších artefaktů spadají do kategorie ostatní kamenná industrie. Ačkoli některé nástroje z uvedené kategorie doprovází člověka už od starší doby kamenné, není jim věnována dostatečná pozornost. Účelem této práce je shrnout možné přístupy ke studiu těchto artefaktů a upozornit na některé zajímavé nálezové situace z prostředí středního Turecka z období přelomu neolitu a chalkolitu.

■ Jaroslav ŘÍDKÝ  
Archeologický ústav AVČR,  
Praha, v.v.i.; České centrum pro  
středomořskou archeologii

■ Erhan BIÇAKÇI  
Prehistory section, Istanbul  
University, Turkey

... Potom táhl Abímelek do Tebesu, oblehl jej a dobyl. Uprostřed města byla pevná věž, kam utekli všichni mužové a ženy a všichni občané města. Zavřeli za sebou a vystoupili na střežku věže. Abímelek přišel až k věži a bojoval proti ní. Přiblížil se ke vchodu do věže, aby založil požár. Vtom hodila nějaká žena Abímelekovi na hlavu mlýnský kámen a prorazila mu lebku.  
(Bible – Kniha Soudců 9: 50–53)

... Císař, ve snaze obnovit upadající říši a s ní i tradiční římské pohanství, zbavoval křesťany úřednických míst, propouštěl je z vojska, pronásledoval kazatele. Jeho dvouleté protikřesťanské tažení stálo věřící řadu mučedníků. Jedním z nich byl i později kanonizovaný Florián. Za to, že se nechtěl vzdát své víry a snažil se osvobodovat zajaté křesťany, byl 4. května r. 304 svržen s mlýnským kamenem na krku do řeky Enze poblíž římské osady Laureascum (dnes město Lorch v Rakousku).  
(Legenda o sv. Floriánovi, † 304)

### Ostatní kamenná industrie jako archeologický pramen

Dva vybrané příklady „sekundárního využití“ kamenných nástrojů, původně vyrobených pro drcevní obilných zrn a dalších potravin, jsou archeologicky těžko doložitelné. Jaké pracovní stopy by asi nesla příležitostná „munice“ a smrtící závaží? Jsou však dobrým příkladem toho, co všechno se může s artefaktem s poměrně jasnou původní funkcí v průběhu jeho existence dít a co bychom se z archeologických pramenů nikdy nedozvěděli, ale s čím musíme zároveň při studiu pravěkých nálezů počítat.

Kamenné artefakty prochází dlouhodobým procesem, který zahrnuje vyhledání vhodné suroviny pro konkrétní účel, úpravu potřebného tvaru předmětu a jeho následné používání. Část artefaktů bylo možné zužitkovat i sekundárně za zcela novým účelem (Adams 2002, 2). Artefakt mohl během uvedeného procesu urazit mnohakilometrové vzdálenosti, prostrdídat několik majitelů a mohl se stát součástí složitých recipročních a obchodních aktivit. Po vyřazení z běžného života vstoupil artefakt do procesů formování odpadu, jež hrají v archeologických pramenech důležitou úlohu – slovy E. F. Neustupného „určují strukturu a kvantitu archeologických nálezů v obytných, skladovacích a výrobních komponentách“ (Neustupný 2007, 67).

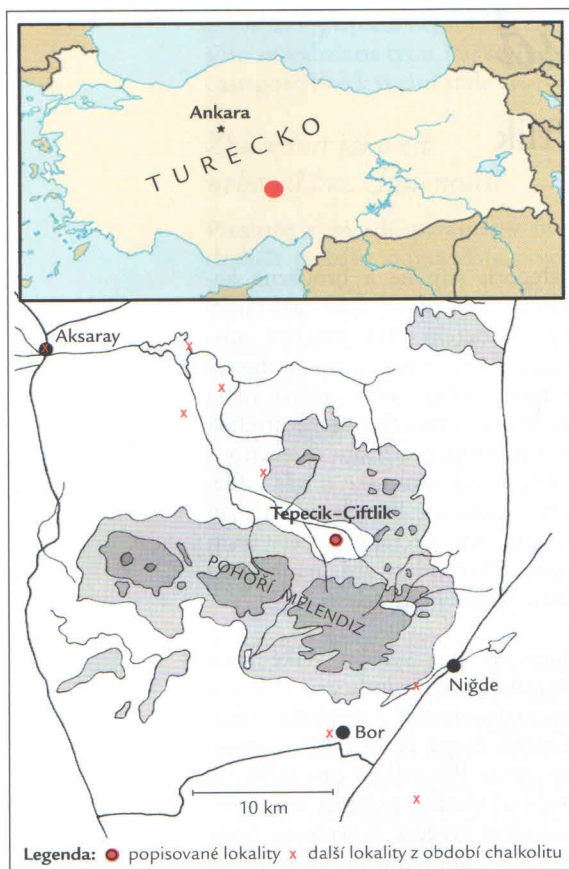
V úvodu uvedené mlýny (nebo také drtidla či zrnotěrky) spadají do kategorie ostatní kamenná industrie (anglicky *other stone industry*), jejíž význam je pro pochopení předliterárních společností významný a často nedocenený (např. Pavlů – Rulf 1991; Wright 1993; Vokáč 2008). Do této kategorie zahrnujeme kamenné artefakty, k jejichž výrobě byly využity různé techniky otloukání a štípaní, někdy i hrubé broušení, hlazení a vrtání, a které se nevejdou díky svým specifickým tvarům či surovinám do tradičních

kategorií štípané a broušené kamenné industrie. Část zahraničních badatelů však používá místo termínu *other stone industry* označení *ground stone artifacts* nebo jen *ground stones* (broušené artefakty a nástroje používané k jejich výrobě) a řadí sem také u nás odděleně studované broušené pracovní i nepracovní artefakty (sekery, tesly, klíny, sekeromlaty atd.; např. Davis 1982; Wright 1992; Adams 2002).

Suroviny pro výrobu velké části ostatní kamenné industrie byly většinou dosažitelné v nejbližším okolí sídlišť (např. Pavlů 1991; Ramminger 2007). Pro velkou část nástrojů stačil už vhodný přírodní tvar a požadovaná tvrdost či zrnitost, jindy došlo k minimální úpravě artefaktu pro snadnější úchop. Do ostatní kamenné industrie spadají velmi různorodé tvarové a funkční typy nástrojů a dalších artefaktů. V této práci k nim v duchu předovýchodní tradice (Davis 1982) zahrneme výše zmíněnou broušenou industrii a budeme používat termín *ground stones* (dále jen GS). Mezi artefakty GS lze zařadit:

- **nástroje pro úpravu potravin:** dvoudílné ruční mlýny (zrnotěrky), podložky, tlouky, hmoždíře;
- **nástroje pro výrobu jiných typů artefaktů nebo úpravu jiných surovin:** brousky, drtiče, otloukače;
- **nástroje pro zpracování dřeva:** sekery, tesly, klíny atd.;
- **architektonické prvky** (např. přenosné dveřní jamky) a **suroviny pro výrobu barviv;**
- **nepracovní artefakty a šperky:** vrtané sekeromlaty, bulavy, kamenné náramky atd.

Zatímco u brousků a otloukačů je jejich funkční využití víceméně předpokladatelné, například šperky a broušené nástroje plnily mnohdy několik funkcí najednou. Kromě praktického využití šlo o symboly určitého statusu, které bylo možné spojit s konkrétními společenskými,



■ Obr. 1 Poloha lokality v rámci Turecka a regionu. Upraveno podle Gülçür – Firat 2005, Fig. 2.



■ Obr. 2 Příklad „moderního telu“ z města Bor (oblast Niğde). Foto J. Řídký.



■ Obr. 3 Pohled na lokalitu Tepecik–Çiftlik od severu, v pozadí vulkán Melendiz Dağ. Foto J. Řídký.

genderovými nebo věkovými skupinami (např. Oliva 1985).

Pro komplexní studium GS je nutné kombinovat několik přístupů:<sup>1</sup>

1. Tvarovou analýzu a analýzu surovin.
2. Analýzu pracovních stop a tribologii (opotřebení nástrojů).
3. Analýzu mikrozbytků odebraných z pracovních ploch.
4. Etnografické, etnohistorické a etnoarcheologické analogie.
5. Analýzu nálezových kontextů.

Každý z uvedených přístupů s sebou nese určitá úskalí. Například tvar nemusí vždy odpovídat předpokládané funkci předmětu a několik tvarově odlišných nástrojů bylo možné využít pro stejný účel (např. těrky a valounové drtiče). Navíc původní tvar předmětu se může používáním dost radikálně změnit, i když je nástroj stále používán ke stejnému záměru.

Funkční analýzy GS se z výše uvedených důvodů neobejdou bez studia pracovních stop a tribologie. Pro studium pracovních stop je nepostradatelná výroba replik původních nástrojů a jejich experimentální využití. Odborník na GS by měl být podle americké badatelky J. L. Adams schopen repliky nástrojů sám používat, což mu ve studovaných souborech pomůže jednotlivé skupiny artefaktů snadněji rozlišit, dále mu to umožní rozpoznat více-  
dílné kompatibilní nástroje a během

analýzy stanovit vhodné morfologické znaky (Adams 2002, 45).

Etnografické a etnohistorické analogie jsou důležitým pramenem pro vytváření teoretických modelů a pochopení výrobních technologií, které v našem prostředí už dávno zmizely (např. Gronenborn 1995; Wright 1994). Na druhou stranu není možné paralely z různých geografických a kulturních prostředí nekriticky přejímat (viz např. Bouzek 1982). Jak v minulosti upozornil M. Oliva v jedné ze svých prací: „...etnografie nemůže dokázat pravdivost nějaké archeologické hypotézy, zato může velmi dobře ukázat její nejistotu“ (Oliva 1982, 624).

K funkčním interpretacím kamených artefaktů a k vyhledávání kompatibilních nástrojů nám ve velké míře pomáhají nálezové kontexty. I k tomuto druhu pramenů je zapotřebí přistupovat maximálně kriticky. Každá lokalita je svým způsobem jedinečná a je nutné v první řadě pochopit lokální post-depoziční procesy.

V této práci se zaměříme na poslední jmenovaný přístup ke studiu GS a představíme několik příkladů nálezových kontextů s artefakty GS z oblasti středního Turecka (konkrétně západní Kapadocie; obr. 1). Jedná se o geograficky a klimaticky zcela odlišné prostředí (aridní oblast v nadm. výškách nad 1600 m n. m.) s jinou formou sídlení (sídlíštní pahorky nebo také tely; obr. 2) a jinou architekturou (kamenné stavby, stavby z nepaláných

- 1 Jako základní literaturu pro studium GS lze doporučit publikovanou disertační práci J. L. Adams (2002).
- 2 Výzkum telu probíhá ve čtvercové síti o straně čtverce 10 m.



■ Obr. 4 Průběh průzkumu v centrální části telu. Foto J. Řídký.

cihel a jejich kombinace), než známe ve střední Evropě (Özdoğan – Başgelen ed. 1999; Schoop 2005). Spojovacím článkem s naším územím jsou podobné tvary určité části kamenných nástrojů a jejich analogické funkční využití. To, čím je pro nás tamní prostředí zajímavé, jsou mnohem rozmanitější, jasnější a čitelnější nálezové situace, které nám mohou posloužit jako inspirativní podněty.

### Lokalita Tepecik–Çiftlik

Systematický výzkum lokality telového typu v povodí řeky Melendiz je od roku 2000 realizován katedrou prehistorie Istanbulské univerzity, a to pod vedením Erhana Bıçakçı (Bıçakçı 2004). Terénní výzkum probíhá každoročně po dobu dvou měsíců za účasti studentů archeologie a příbuzných oborů.

Lokalita leží ve vulkanické oblasti pohoří Melendiz a zaujímá plochu kolem 3,5 ha (obr. 3). V současnosti probíhá výzkum 13 čtverců<sup>2</sup> v centrální části telu a na jeho úpatí (obr. 4). V celkem pěti hlavních stratigrafických vrstvách bylo v prozkoumané části lokality odkryto množství stavebních fází s pozůstatky architektury z kamene a nepálených cihel, dále jednotlivé kostrové hroby a jedno větší kostrové pohřebiště (Bıçakçı et al. 2007).

Tepecik–Çiftlik (dále jen Tepecik) je typické sídliště s doklady dlouhodobého osídlení v neolitu i chalkolitu (podle několika kalibrovaných radiokarbonových dat 6300–5200 B.C.) a s širokou škálou kamenných artefaktů (obr. 5) z různých surovin (Řídký – Bıçakçı 2008). Artefakty typu GS jsou evidovány v několika základních nálezových situacích: v sekundárním uložení jako odpad mezi základy domů, v primárním uložení uvnitř domů a jiných objektů, a dále v sekundárním uložení ve zcela jiném funkčním využití. V této práci uvedeme příklady dvou posledně jmenovaných situací.

### Objekt č. 128

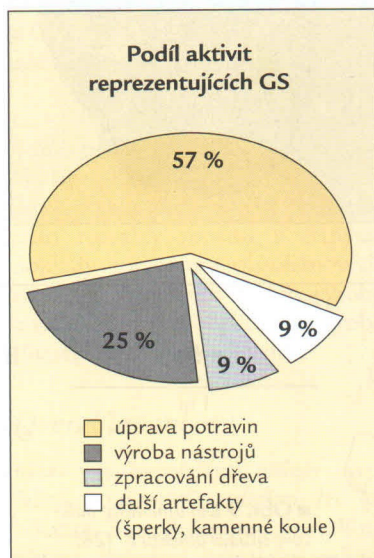
V r. 2005 došlo ve čtverci 16K k nálezů objektu obdélného půdorysu o velikosti 1,6 × 1,2 m, složeného z kolmo postavených kamenných ploten (obr. 6, 7). Objekt se nacházel ve vrstvě s nálezy spadajícími



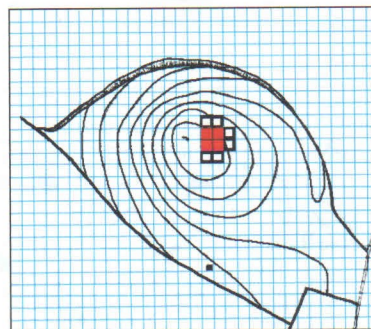
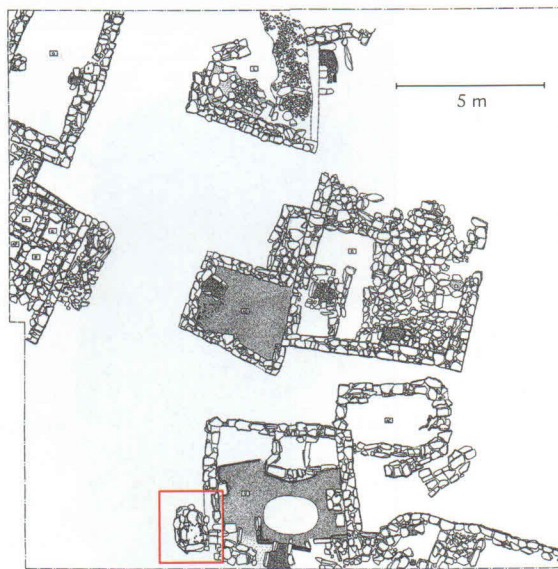
■ Obr. 6 Pohled na obj. 128 po jeho začáštění. Foto J. Řídký.

na přelom konce neolitu a počátku chalkolitu a byl na základě velikosti a tvaru označen jako kamenná „skříňka“ (Bıçakçı et al. 2007). Tato kamenná „skříňka“ obsahovala kromě několika kusů štípané industrie (jedno jádro a tři čepele) zejména 21 artefaktů spadajících do kategorie GS (obr. 8). Na povrchu jedné z kamenných ploten byla ještě nalezena větší část nezdobené keramické nádoby a několik zlomků zvířecích kosterních pozůstatků. U těchto nálezů však není zcela jasné, zdali je můžeme spojit přímo s uvedeným objektem, nebo jsou chronologicky mladší.

Soubor artefaktů uvnitř „skříňky“ (obr. 9), který lze označit jako nálezový celek, obsahoval terky různých velikostí a tvarů (č. 3, 5, 10, 12, 13,



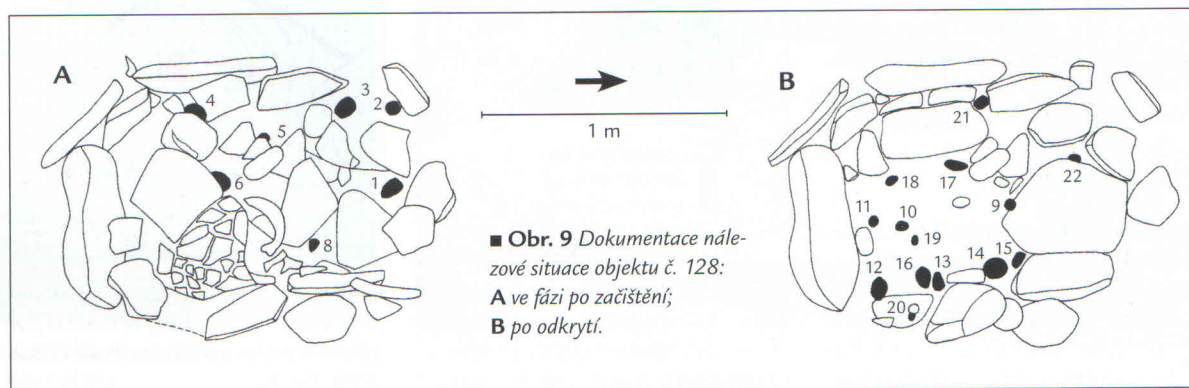
■ Obr. 5 Graf vyjadřuje procentuální podíl aktivit, které reprezentují GS v prozkoumané části lokality Tepecik. Vytvořil J. Řídký.



■ Obr. 7 Poloha obj. 128 a dalších objektů s kamennými základy ve stavební fázi z přelomu neolitu a chalkolitu. Podle Godon 2008, Fig. 44.



■ Obr. 8 Výběr artefaktů vyzvednutých z prostoru obj. 128. Příklady těrek (A–B), tlouku (C), brousku (D), otloukačů z různých surovin (E–H) a broušené sekery, sekundárně použité jako otloukač (CH). Foto J. Řídký.



■ Obr. 9 Dokumentace nálezové situace objektu č. 128: A ve fázi po začistění; B po odkrytí.

14, 17, 22), polyfunkční valounové drtiče/otloukače (č. 1, 2, 8, 9, 11, 16), jeden tlouk (č. 6), jeden brousek (č. 19), dva broušené nástroje sekundárně použité jako otloukače (č. 15, 20) a tři valounové artefakty bez makroskopicky čitelných pracovních stop (č. 4, 18, 21). Typy nástrojů, které jsou zastoupeny ve větším počtu (těrky; drtiče/otloukače), byly prostorově rozptýleny po celém objektu.

Valounové drtiče/otloukače nesou na svém povrchu jak stopy po jemnějším přitloukání, tak i po hrubším otloukání. Podle místních specialistů (N. Balkan – Ath, Ç. Altınbilek – Algül) byly tyto nástroje využitelné pro výrobu štípané industrie.<sup>3</sup> Surovinové složení valounových nástrojů z objektu č. 128 je rozmanité. Kromě běžných křemenných a vápencových surovin, dosažitelných v řečišti a terasách řeky Melendiz, se jednalo o různé variety bazaltu, diorit a pyrit. Celkově můžeme shrnout, že v objektu č. 128 byly vyzvednuty nástroje využitelné v různých oblastech – od úpravy potravin a výroby jiných nástrojů až po zpracování dřeva.

Vzhledem k absenci nálezů lidských kosterních pozůstatků byla už v průběhu výzkumu vyloučena interpretace uvedeného objektu jakožto hrobu (Bıçakçı et al. 2007). Také z jiných lokalit náležejících přelomu neolitu a chalkolitu nejsou hrobové nálezy tohoto typu známy. Žádné další podobné objekty nebyly dosud nalezeny ani na lokalitě Tepecik. Může se tedy jednat buď o rituální objekt, ke kterému ovšem nemáme na lokalitě ani jinde v regionu analogie, nebo o skladovací prostor (prostor pro uložení nástrojů či depot), který původně náležel k některému z domů v nejbližším okolí. Jako pravděpodobnější se zatím jeví druhá varianta.

Kamenná „skříňka“ svým obsahem vypovídá o přítomnosti někoho, kdo se na sídlišti kromě běžných denních aktivit spojených s úpravou potravin, zabýval s největší pravděpodobností také výrobou jiné kategorie artefaktů – podle tvarů nástrojů s charakteristickými pracovními stopami výrobou štípané industrie.



■ Obr. 10 Příklad nálezné situace mlynů v rohu místnosti domu a v tělese zdi: A dolní mlyn uložený na platformě v rohu místnosti; B–C kompatibilní horní mlyn; D fragment dolního mlyna ve zdi domu; E–F dolní mlyn zabudované do zdí oddělujících zásobní prostory místnosti. Foto J. Řídký.



■ Obr. 11 Příklad dolního mlyna s miskovitou pracovní plochou (ozn. červená šipka) v původním uložení u zdi domu. Foto J. Řídký.

Tomu odpovídají také nálezy v nejbližším okolí objektu č. 128. Severně od objektu byl v r. 2009 prozkoumán rozsáhlý prostor s četnými doklady zpracování obsidiánových nástrojů v různých fázích výroby a velké množství odpadu po výrobě (Bıçakçı 2009, ústní sdělení).

### Dvoudílné mlyný

Mezi nejvýraznějšími nálezy artefaktů v původním uložení lze na lokalitě Tepecik zmínit dvoudílné mlyný. Zejména tzv. dolní mlyný

nebyly z domů odnášeny a bývají každoročně odkrývány u zdí nebo v rozích místností, některé dolní mlyný byly opřeny o zeď. V jejich okolí jsou evidovány také různé typy tzv. horních mlynů, které svědčí o provozování několika způsobů mletí v jednotlivých místnostech nebo domech (obr. 10–11).

Mlyný, jako nejtypičtější doklady úpravy potravin, představují vůbec nejčastější (a také největší a nejtěžší) nálezy v souborech GS. Jejich využití pro chronologii je omezené,

<sup>3</sup> Objekt a všechny movité nálezy jsou momentálně ve stádiu zpracování. V budoucnu bude funkční využití nalezených nástrojů ověřeno traseologickou analýzou.

i když některé tvary lze označit za charakteristické pro období neolitu či chalkolitu. Za typický neolitický mlýn je považován tvar dolního mlýnu, na kterém byly záměrně ponechány vyšší okraje, zabraňující vypadávání mleté suroviny (Pavluš *et al.* 2007).

Horní mlýny z lokality Tepecik je možné rozdělit do několika tvarových (okrouhlé, oválné a kvadratické) a velikostních (jednoruční a obouruční) typů (Řídký 2009). Některé horní mlýny byly po stranách tvarovány pro snadnější úchop.

Z měření úbytku hmoty (opotrebení) horních mlýnů na základě rozdílu maximální a minimální výšky nástroje vyplývá, že většina kompletně zachovalých kusů i část poškozených nástrojů byla ještě využitelná pro původní účel. Zhruba desetina poškozených horních mlýnů byla zlomena přibližně v polovině nástroje, zbytek jsou menší fragmenty. Na zlomu některých fragmentů byly zaznamenány několikrát násobné, kolmo k pracovní straně vedené údery, svědčící o záměrném zničení, nebo řízené modifikaci tvaru mlýnů k sekundárnímu využití.

Dolní mlýny lze zjednodušeně rozdělit podle tvaru pracovní plochy. Na valné většině dolních mlýnů z Tepeciku byly zaznamenány podélně prohlubně, svědčící o pohybech horního nástroje dopředu a zpět, menší část mlýnů nese miskovitě prohlubně, dokládající krouživý pohyb horního nástroje. Zatímco

první typ je na lokalitě Tepecik nalezen v malých fragmentech, druhý typ bývá nejčastěji rozlomen zhruba v polovině nástroje. Dosud studované dolní typy mlýnů byly na základě měření úbytku hmoty opotřebovány zhruba z jedné poloviny. Na zlomech fragmentů lze sledovat podobně jako u horních typů otlučení – záměrné zničení nebo modifikaci tvaru. Úbytek hmoty u mlýnů s miskovitou prohlubní je menší. K jejich rozlomení mohlo v určité fázi dojít v důsledku zvýšeného tlaku, soustředěného přibližně do středu nástroje.

Na lokalitě Tepecik je registrován častý výskyt re-utilizace uvedených skupiny nástrojů v kamenných základech staveb. Nálezy celých i poškozených mlýnů jsou evidovány jak v základech obytných staveb, tak i ve stěnách dalších objektů, např. zásobních (obr. 12–13). Podle dosud prostudované části souboru se jednalo o různé typy horních a častěji dolních mlýnů (Řídký 2009).

Mezi zachycenými tvary sekundárně využitých mlýnů byly nalezeny jak typicky chalkolitické, tak i neolitické nástroje. Nabízí se zde opět několik interpretačních variant, které však bude možné ověřit až po komplexním vyhodnocení celé lokality. Předně se může jednat o tzv. základové nebo stavební obětiny (u nás např. Unger 2007). Doklady záměrného vyhledávání artefaktů na archeologických lokalitách a jejich sekundárního využití pro uvedený účel máme v oblasti Předního východu doloženy

i v době poměrně nedávné (Horne 1983). Všechny v současnosti prostudované mlýny z Tepeciku zabudované do tělesa staveb, ať už se jednalo o celé kusy nebo fragmenty, byly předtím použity k původnímu účelu – mletí surovin.

Další interpretační variantu nabízí aktivity, které probíhají na lokalitě ilegálně v průběhu roku mimo výzkumné sezóny. Místní obyvatelé ještě v dnešní době pronikají do otevřených sond a vybírají vhodné kameny ze staveb a také větší kamenné mlýny pro stavební účely.<sup>4</sup> K něčemu podobnému mohlo docházet i v minulosti. Surovina k výrobě mlýnů byla dosažitelná v širokém okolí kolem Tepeciku a její přísun pro výrobu nových nástrojů zřejmě nebyl problémem. Důvod pro využití starších mlýnů jako stavebního materiálu proto mohl být čistě praktický – jejich vhodný tvar.

Jakým způsobem docházelo k opouštění architektury v jednotlivých stavebních fázích Tepeciku v současnosti nevíme. Komplexní vyhodnocení architektury, nálezových kontextů a artefaktů nebylo bohužel ještě provedeno.

### Závěr

Účelem této práce bylo představit artefakty z kategorie GS z jiné geografické oblasti a v jiných nálezových kontextech, než jak je známe z našeho území.

V práci byly prezentovány některé skupiny artefaktů z kategorie GS (ostatní kamenné industrie),



■ Obr. 12 Příklad dolního mlýnu (zvýrazněn červenou šipkou), zabudovaného do stěny zásobního objektu. Foto J. Řídký.



■ Obr. 13 Příklad horního mlýnu (zvýrazněn červenou šipkou), zabudovaného do dna pece. Foto J. Řídký.



vyzvednuté během výzkumu telu Tepecik-Çiftlik ve středním Turecku. Kromě orientačního nástinu různých přístupů ke studiu GS zde byly prezentovány také příklady nálezoých kontextů a problémů spojených s jejich interpretací.

Z místních nálezů, pocházejících z přelomu období neolitu a chalkolitu (konec sedmého a průběh šestého tisíciletí B.C.) vyplývá, že celá řada artefaktů GS byla re-utilizována, mnohdy ke zcela jinému účelu, než byla původně vyrobena. U řady artefaktů v původním uložení je možné formulovat několik interpretačních variant, jež není možné v současnosti průkazně ověřit. Šlo o depoty, záměrně uložené předměty během opuštění domu (domy mrtvých?), nebo se jedná o doklady násilného ukončení sídliště?

Analýza nálezoých situací artefaktů v původním uložení má samozřejmě svá úskalí, specifická pro konkrétní chronologická, geografická či kulturní prostředí. Cizí paralely nelze podobně jako je tomu u etnografických pramenů nekriticky přejímat. Pro naše prostředí mohou posloužit jako teoretické modely či inspirativní podněty. (obr. 14).

## Literatura

Adams, J. L. 2002: Ground stone analysis. A technological approach. Utah Press. Tucson.

Bible, písmo svaté Starého i Nového zákona, Česká biblická společnost, Praha 1991.

Biçakçı, E. 2004: "Tepecik-Çiftlik: A New Site in Central Anatolia (Turkey)", *Architectura* 34, 21–62.

Biçakçı, E. – Altınbilek Algül, Ç. – Balcı, S. – Godon, M. 2007: Tepecik-Çiftlik In: Özdoğan, M. – Başgelen, N. (ed.) 2007: Türkiye'de Neolitik Dönem – Yeni Kazılar, Yeni Bulgular. Arkeoloji ve Sanat Yayınları – Istanbul.

Bouzek, J. 1982: K otázce využití etnografických paralel při studiu pohřebního ritu v archeologii, *Archeologické rozhledy* 34, 200–203.

Davis M. K. 1982: The Cayönü Ground Stone. In: Braidwood, L. – Braidwood, R. (eds.): Prehistoric Village Archaeology in South – Eastern Turkey, 73–174. British Archaeological Reports (BAR) Int. Ser. 138. Oxford.

Godon, M. 2008: Les productions ceramiques d'Anatolie centrale. Developements culturels et phenomenes d'expansion du neolitique ceramique entre 7000 et 5500 BC cal. Doctorat de l'Université. Spécialité Préhistoire. Université Paris X – Nanterre.

Gronenborn, D. 1995: Ethnoarchäologische Untersuchungen zur rezenten Herstellung und Nutzung von Mahlsteinen in Nordost – Nigeria. Experimentelle Archäologie Bilanz

1994. Sonderdruck aus Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 8, 45–55.

Gülçür, S. – Firat, S. 2005: Spatial analysis of Güvercinkayasi, a middle chalcolithic hilltop settlement in northwestern Cappadocia : a preliminary report. *Anatolia Antiqua* XIII, 41–52.

Horne, L. 1983: Recycling an Iranian village: ethnoarchaeology in Baghestan. *Archaeology* 36 (4), 16–21.

Neustupný, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.

Oliva, M. 1982: Variabilita paleolitických industrií a lidské chování. *Archeologické rozhledy* 34, 622–647.

Oliva, M. 1985: Úvahy o pracovních a sociálních aspektech pravěké broušené industrie. *Časopis Moravského muzea* 70, 17–36.

Özdoğan, M. – Başgelen, N. (ed.) 1999: Neolithic in Turkey. The Cradle of Civilisation/New Discoveries. Arkeoloji ve Sanat Yayınları – Istanbul.

Pavlu, I. 1991: Ostatní kamenná industrie. *Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách. Muzeum a současnost* 10/2, 234–256.

Pavlu, I. – Rulf, J. 1991: Stone industry from the Neolithic site of Bylany. *Památky Archeologické* LXXXII, č.2, 277–365.

Pavlu, I. – Řídký, J. – Wawruschka, C. – Gülçür, S. 2007: Grinding Stones and Hand stones from the Chalkolithic site of Güvercinkayasi (1996–2004). *Anatolia Antiqua* XV, 17–48.

Ramminger, B. 2007: Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen zu alt – und mittelneolitischen Felsgesteingeräten in Mittel – und Nordhessen. *Archäologie und Rohmaterialversorgung. Internationale Archäologie* 102. Rahden/Westf.

Řídký, J. 2009: Fragmentation and Secondary Use of the Manos and Metates from the Tepecik-Çiftlik Site in Central Turkey. In: Maříková – Vlčková, P. – Mynářová, J. – Tomášek, M. (eds.): My Things Changed Things. Social Development and Cultural Exchange in Prehistory, Antiquity and the Middle Ages. Charles University in Prague, Faculty of Arts – Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, 140–149.

Řídký, J. – Biçakçı, E. 2008: Part of stone assemblage from Tepecik-Çiftlik site (Central Turkey). *Orientalia Antiqua Nova* VIII. Plzeň, 331–340.

Schoop, U. D. 2005: Das anatolische Chalkolithikum. *Urgeschichtliche Studien* I. Remshalden.

Unger, J. 2007: Druhotné využití starších archeologických artefaktů v mladším období. Plzeň, 2007. 86 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni.

Vokáč, M. 2008: Broušená a ostatní kamenná industrie z neolitu a eneolitu na jižní Moravě se zvláštním zřetelem na lokalitu Těšetice – Kyjovice. Rukopis disertační práce na FF MU, Brno.

Wright, K. I. 1992: A Classification System for Ground Stone Tools from the Prehistoric Levant. *Paléorient*, vol. 18/2, 53–81.

Wright, K. I. 1993: Early Holocene Ground Stone Assemblages in the Levant. *Levant* XXV, 93–111.

Wright, K. I. 1994: Ground – stone tools and hunter – gatherer subsistence in southwest Asia: implications for the transition to farming. *American Antiquity* 59(2), 238–263.



■ Obr. 14 Výzdobný figurální motiv postavy třímající kamennou sekeru na fragmentu nádoby z období závěru neolitu. Foto archiv Istanbulské univerzity.

## Summary

### Stone Artifacts from a Different Geographic Area – Examples of Archaeological Contexts from Tepecik-Çiftlik Settlement Mound in Central Turkey

The aim of this work is to introduce artifacts from a category of ground stones (other stone industry) from a markedly different geographic area and in finding contexts different from how we know them in the area of the Czech Republic.

First of all, the work briefly outlines the problems of ground stones study and presents several groups of artifacts from ground stone category collected during the excavation of Tepecik-Çiftlik settlement mound (the Province of Niğde) in Central Turkey. The excavation is led by Erhan Biçakçı (Istanbul University).

Apart from outlining various approaches to ground stones study, the work gives examples of archaeological contexts with ground stone artifacts as well as problems related to their interpretation. Local finds originating mainly from the turn of the Neolithic and the Chalcolithic (the end of the seventh and the course of the sixth millennia B.C.) clearly show that the majority of ground stone artifacts were secondary used, often for a completely different purpose than they had been originally intended for. This is mostly the case with bipartite hand mills (manos and metates).

The evaluated forms of re-used hand mills included forms typical for tools from both, the Neolithic and the Chalcolithic periods. There are several possible ways to interpret these re-used tools; however, they can only be verified once a complex evaluation of the whole site has been done.

One of the interpretation ways is that the tools might have served as foundation sacrifice or ritual protection of buildings (apotropaic function) also recorded in other pre-historic localities. Nonetheless, the high percentage of hand mills among finds shows that raw material needed for their production was easily accessible. Thus, another interpretation model sees these hand mills purely as building material convenient because of its qualities, i.e. firmness, size, and form.

(translated by Radka Schlosserová)

