

VZŤAH STUDNÍ K NEOLITICKÝM SÍDLISKÁM

HASEN SAID

Studne v neolite sa vyskytujú veľmi zriedkavo, avšak nie sú celkom neznáme. Príčiny ich vzniku boli podľa bádateľov zväčša praktického rázu, iba výnimočne sa im pripisoval kultový význam. Ak vzdialenosť sídliska nepresahovala 500 m od najbližšieho vodného zdroja, tak zo sociálneho hľadiska mohli slúžiť ako symbol vyššieho sociálneho postavenia majiteľa a jeho rodiny v rámci danej komunity.

V našom príspevku, na základe kritických vyhodnotení dostupných prameňov a podľa etnografických analógií otvárame diskusiu na uvedenú tému.

Sídlisko

Bez bližšieho oboznámenia sa so všetkými faktormi, ktoré mohli ovplyvňovať život pravekej spoločnosti, nemôžeme pochopiť ani problematiku neolitických studní. Preto sa musíme v krátkosti zmieniť o dejinách bádania sídlisk a ich interpretácii.

S pojmom *sídlisko* sa zaoberá dlhší čas veľmi voľne. Všetko čo s určitou nepochádzalo z pohrebiska alebo depotu sa považovalo za sídliskový nález. Niekedy sa pre rovnaký pojem používajú aj rôzne pomenovania (sídlisko, osada, dedina a pod.). Pojem sídlisko niektorí anglosaskí bádatelia vysvetľujú ako miesto, kde žije skupina ľudí späť vzájomnými väzbami (society) alebo chápu takúto skupinu ľudí ako ohraničenú sídliskovú jednotku (Stjernquist 1972, s. 27). A. N. Rapačov považuje sídlisko za zreteľne systematicky zloženú skupinu obydľí patriacich často typom so zhodnými až totožnými kultúrnymi pozostatkami v danej geologickej (archeologickej) vrstve (Sklenář 1977, s. 12). K. Sklenář (1977, s. 13 a n.) ho chápe ako ohraničenú časť zemského povrchu obývanú istý čas kolektívom ľudí. Sídlisko rovnako definujú aj predstavitelia tzv. „novej archeológie“ (Härke 1979, s. 6). R. Tringhamová však viac zdôrazňuje sociálne vzťahy (Willey 1973, s. 270). Autor pod sídliskom chápe zámerné a cielavedomé usporiadanie a najoptimálnejšie využitie priestoru komunitou, ktorá ho obýva. Na sídlisku sa potom odzrkadľuje sociálno-ekonomická mapa danej krajiny.

Dejiny výskumu sídlisk a vývoj ich interpretácie

Ako sa človek mladšej doby kamennej naučil stavať obydlia sa doposiaľ nepodarilo spoľahlivo vysvetliť. F. Schlette (1959, s. 149 a n.) sa domnieval, že zo stanového príbytku staršej kamennej doby sa vyvinula okrúhla alebo obdĺžniková či štvorcová chata. Jestvujú však aj názory o evolučnom vývoji stavby domov od polozemnic a zemnic k nadzemným stavbám, nie sú však dostatočne podložené faktami (Tringham 1971, s. 86). Podobný názor zastávala aj K. Kenyonová (1956, s. 182 a n.), keď sa domnievala, že keramický neolit (ďalej KN) sa vyvinul priamo z predkeramického neolitu (ďalej PKN). Staršia kruhová stavba PKN tak mala predchádzať pravouhlému typu, ktorý by už zodpovedal KN. Ani táto teória však nie je bez chýb, pretože v Jerichu aj vo vrstve zodpovedajúcej KN sa ešte objavili príbytky s kruhovými pôdorysmi (Zeidan 1982, s. 16). R. L. Hunter Anderson hypoteticky predpokladal, že uprednostňovanie kruhovej stavby pred obdĺžnikovou je podmienené tým, že obyvatelia kruhového príbytku mali iba menšie nároky. Akonáhle sa však dosiahol istý stupeň

pokroku, su zvýšenými nárokmi, tak sa začínajú budovať obdĺžnikové stavby (Modderman 1990, s. 90). Tento typ domu je vhodnejší aj v prípade, ak istý priestor začne obývať niekoľko rodín, alebo keď si ho vyžiada rôznorodá stavebná činnosť (Modderman 1990, s. 63 a n.).

Prvé informácie o sídliskách z obdobia neolitu v Európe sa objavili v Nemecku. Správa pochádza z roku 1908, keď v súvislosti s výskumom priekopy z bronzovej doby G. Bersu identifikoval kultúrnu vrstvu pochádzajúcu zo stredného a mladšieho neolitu a zároveň sa mu podarilo zachytiť pôdorysy domov. Dospel tak k záveru, že praveké osady a obydliá boli rôznorodé (Masuch – Ziessow 1985, s. 38; Kossack 1992, s. 90). Kvalitatívne nová etapa výskumu neolitických sídlisk začala až výskumom jeho žiaka W. Buttlera v Köln-Lindenthali (1929–1934).

W. Buttler a W. Haberey (1936) analýzou a interpretáciou pôdorysnej situácie stanovili stratégiu výskumu neolitických sídlisk, pričom však nesprávne interpretovali zahĺbené jamy ako obydlia a nadzemné stavby ako sýpky. Chybu odhalil O. Paret až v roku 1946. Prínosom k štúdiu neolitických sídlisk bola práca E. Sangmeistera (1943–1950) o sídliskových fázach a cirkulácii sídlisk v nadväznosti na možnosti poľnohospodárstva. Bol to už klasický prístup k interpretácii zmien sídlisk z hľadiska vyčerpávania pôdy, t.j. zmien životného prostredia zapríčineného ľudskou činnosťou.

Od uvedenej doby sa zvyšovala dynamika výskumu. Interpretácia sídlisk prešla tromi etapami (bližšie v dizertačnej práci autora¹ *Vplyv sociálneho aspektu na sídliskách staršieho neolitu v strednej Európe*. Bratislava 1997). Prvá zodpovedá obdobiu do roku 1950 keď bádatelia boli zameraní predovšetkým na identifikáciu sídlisk. Kládli si predovšetkým otázku, či skúmané objekty sú vôbec pozostatkami osady, prípadne na čo slúžili. Druhú etapu (päťdesiate až sedemdesiate roky) charakterizujú veľké plošné odkryvy (Aldenhovenská plošina, Bylany, Olszanica, Štúrovo a ďalšie), pričom dôraz sa kládol predovšetkým na spracovanie keramiky, jej chronológiu a typológiu. Pozornosť sa venovala aj typológii domov. Jediným zdrojom poznatkov bola preskúmaná plocha. Okolie bez náleзов, nebolo archeologicky zaujímavé a nezahŕňalo sa do celkovej interpretácie a vyhodnotenia poznatkov z výskumu. V prípade, keď tvorilo súčasť vyhodnotenia ako „nezaujímavé okolie“ sa považovalo za významovo sekundárne. Akékoľvek zmeny na sídlisku boli skúmané len z hľadiska vplyvu životného prostredia (klimatické zmeny, vyčerpanie pôdy a pod.). Tento stav mal niekoľko príčin. Archeológia ako každá vedná disciplína bola ovplyvnená vtedajšími interpretačnými smermi. Napríklad I. Sangmeister (1943–1950) uviedol do literatúry teóriu o pohyblivom, cyklickom poľnohospodárstve, ktorú neskôr rozvinul pri interpretácii sídliska v Bylanoch B. Soudský (1966). Predpokladal stahovanie osád z dôvodov vyčerpania úrodnosti pôdy. Tretia etapa interpretácie sídlisk (od osemdesiatych rokov) sa vyznačuje predovšetkým syntetickými prácami (hlavne venovanými kultúre s lineárnou keramikou), kde sa autori už zaoberajú väčšími regiónmi alebo dokonca celými územiami rozšírenia niektorej kultúry (napríklad Rulf 1994; Neustupný 1995; Šumberová 1996). Syntézy z 90-tych rokov sú už zamerané aj na sledovanie vplyvov sociálneho rázu.

Faktory ovplyvňujúce charakter sídlisk

Podľa poznatkov o faktoroch, ktoré ovplyvňovali praveké sídliská, t.j. ich zakladanie, premeny, zánik a podobne možno ich zhrnúť do troch okruhov. Do prvého patrí vplyv zemepisnej polohy a s ňou spätého životného prostredia. Ďalej je to sociálny faktor a čas. Veľmi podstatným faktorom vplývajúcim predovšetkým na životnosť sídlisk bol faktor času. Pod ním rozumieme to, že každá vec (stavby, výrobky, do zeme zahĺbené objekty a podobne), ako aj človek sú na zemi časovo obmedzené a skôr či neskôr zanikajú. Aj každá ľudská aktivita (zaobstarávanie potravy, sociálne potreby i ľudské správanie) prebiehajú v čase. V každej spoločnosti je čas faktorom ovplyvňujúcim dianie.

Na praveké sídliská vplývali aj podnety sociálneho rázu. Za výrazný sociálny faktor možno považovať vplyv viery a s ňou spätých tradícií. Môžeme ju doložiť napríklad na staroneolitickom sídlisku v Čatal Hüyük, kde veľká časť domov podľa maľovanej a plastickej výzdoby slúžila ako svätyně. V desiatich vrstvách s vyše sto domami malo okolo päťdesiat podobný účel (Novotný a kol. 1986, s. 153). Jednalo sa o výrazný vplyv viery, ktorý sa odzrkadlil v materiálnej kultúre. Popri životnom prostredí tak viera ovplyvnila charakter obydlí i celého sídliska.

Výrazný vplyv na charakter sídliska mala aj sociálna štruktúra obyvateľstva osady. Prejavovala sa napríklad rôznymi veľkosťami domov na jednom sídlisku.

K ďalším významným faktorom, ktorý ovplyvňuje interpretáciu archeologického materiálu patria sociologické otázky. Jedna z teórií hovorí o tzv. komplexnej spoločnosti, t.j. takej, ktorá bola heterogénna, triedne rozvrstvená s mocenskými inštitúciami, regionálnou špecializáciou a rozvinutou výmenou, vychádzajúca zo vzoru antickej civilizácie. Druhá zas hovorí o „jednoduchej“ spoločnosti, spoločnosti ktorá je homogénna, neštrukturovaná, egalitárska, kde netreba hľadať v pravekej spoločnosti sociálne vplyvy.

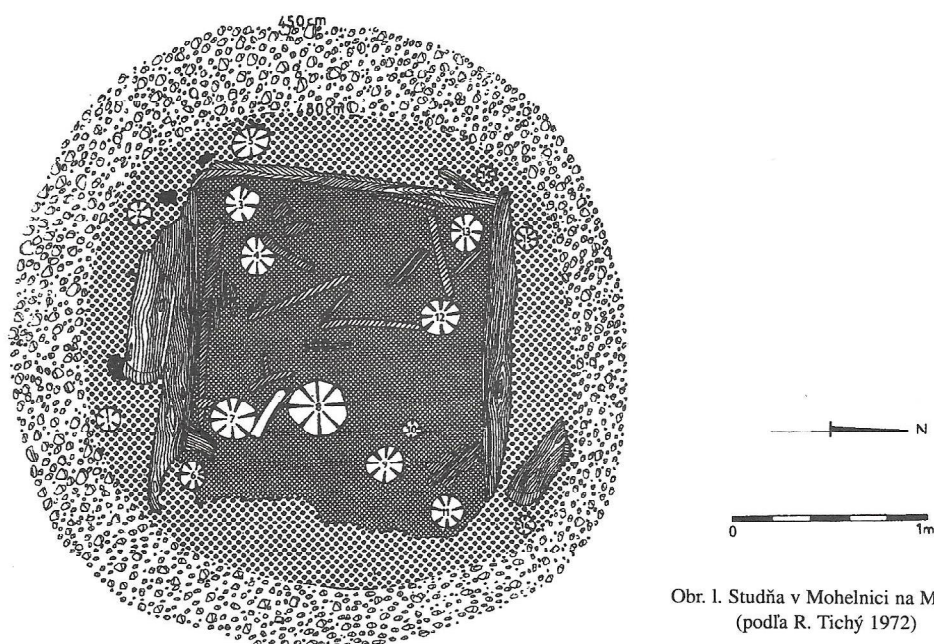
Pri sídliskách, ktoré sa doteraz podarilo preskúmať, bádatelia zvyčajne poukazujú iba na vplyv životného prostredia, ktoré bolo rozhodujúce či už pri voľbe miesta na osídlenie, pri výbere stavebného materiálu, riešení konštrukcie obydlí, alebo pri rozhodnutí opustiť osadu, či ju presunúť istým smerom. Keď sa hovorí o životnom prostredí, tak zvyčajne máme na mysli geomorfológiu krajiny, druhy pôdy, podnebie, vodný zdroj, prevládajúce smery vetra, flóru a faunu. Zemepisná poloha určuje v akom druhu životného prostredia sa nachádza dané sídlisko a súčasne determinuje jeho životaschopnosť. Konštrukcia domov a iných stavieb zas závisela od dostupného stavebného materiálu a podnebia.

Aby sa podarilo pochopiť vplyv sociálneho aspektu na praveké sídlisko je veľmi dôležité preskúmať ho komplexne – obydlia, hospodárske objekty, jamy, pohrebisko, studne, nezastavané plochy, cesty, polia, pastviny a prípadne aj špecializované časti osady, ako boli svätyne, kultové miesta a podobne.

Najčastejším nálezom na sídliskách sú rôzne druhy do zeme zahĺbených objektov. Majú preto dôležitú úlohu pri interpretácii osád a okrem svojich primárnych funkcií odzrkadľujú aj dejiny budovania sídliska a ich obsah ako jedna z možných foriem deponovania sídliskových zvyškov informuje o mnohých aktivitách jeho obyvateľov.

Kritériá klasifikácie objektov sú rôzne, jednotliví bádatelia ich delia podľa tvaru, dislokácie, vzťahu k pôdorysom obydlí a predpokladanej funkcii, niekedy aj podľa obsahu (Pavúk 1994, s. 70 a n., 55; Milisauskas 1978, s. 49; Rulf 1989, s. 165 a n.). Vo všeobecnosti možno jamy rozdeliť na zásobné, exploatačné (stavebné) a odpadové. Vzhľadom na našu prácu je zaujímavá štúdia R. Šumberovej (1996), ktorá sa v rámci strednej Európy zaoberala zásobnými jamami. Pri ich rozbere brala do úvahy ich situovanie v rámci osady, tvar, tvar ústia (kruhový, oválny, obdĺžnikový), úpravu vnútorných stien a dna a iba sekundárny význam pripisovala ich obsahu. Na základe týchto kritérií zhodnotila 283 podzemných síl pochádzajúcich z 34 lokalít. Z nich 170 patrilo kultúre s lineárnou keramikou a železovskej skupine, 67 kultúre s vypichovanou keramikou a 19 lengyelskej kultúre (Šumberová 1996, s. 79). Ukázalo sa, že prevažná časť z nich má kruhový tvar ústia, šikmé či kolmé steny, ploché dno a že neboli vo vnútri zvlášť upravované. V rámci jednotlivých kultúr je možné zistiť isté odchýlky od základnej schémy.

Pri hľadaní vplyvov sociálneho aspektu na sídliskách je zaujímavé sledovať začiatok výskytu zahĺbených objektov v neolite. V jednotlivých oblastiach nie je výskyt zásobných jam rovnaký ani v rámci jednej kultúry. Napríklad v Bylanoch v Čechách sa začínajú objavovať už v stupni Ic a ich maximum spadá do stupňov IIc až IV. V Karpatskej kotline, vrátane Slovenska, sa podľa J. Pavúka (1994, s. 74 a n.) objavujú až v železovskej skupine. Podobne v Hanheime sú zahĺbené zásobnice späté až s objavením sa vypichovanej keramiky. V Holandsku takéto jamy celkom chýbajú. Skutočnosť, že sa niekde podzemné síla vyskytujú vo väčšom množstve a inde celkom chýbajú, spája časť bádateľov s rôznymi spôsobmi skladovania zásob. Iní za tým hľadajú zmeny v sociálnej oblasti, napríklad vo vlastníctve (Šumberová 1996, s. 95). R. Šumberová (1996) ich výskyt spája aj s časovým faktorom. Výskyt zásobných jam však okrem iného znamená, že vtedajšia spoločnosť už bola veľmi dobre organizovaná a mala premyslený spôsob zabezpečovania potravy, a to nie iba na bezprostrednú konzumáciu. Skutočnosť, že v Karpatskej kotline pribúdajú zásobné jamy až v druhej polovici železovskej skupiny nás vedie k názoru, že práve vtedy došlo k určitým sociálnym zmenám, napríklad k majetkovej diferenciacii. Zodpovedá to aj predpokladu J. Pavúka (1994, s. 74 a n.),



Obr. 1. Studňa v Mohelnici na Morave
(podľa R. Tichý 1972)

ktorý na podklade výsledkov výskumu v Štúrove predpokladá, že zahĺbené zásobné jamy sa líšia veľkosťou a umiestnením aj podľa vzťahu k najbližšiemu domu.

R. Šumberová (1996) zistila, že z celkového počtu 283 podzemných síl malo zreteľný vzťah k domom typu I 31, k typu II 12 a k typu III 6 jám. 43 % zásobných jám bolo umiestnených do 1 m od obydľia, 17 % do dvoch metrov. Z nich 35 % vyhlbili západne od domu a 26 % smerom na východ. Výnimočne sa našla zásobná jama aj pred južným priečelím obydľia (1 prípad). Na severnej strane sa podarilo zachytiť 8 síl a v štyroch prípadoch ich vyhlbili priamo v dome.

Predpokladá sa, že zásobné jamy neboli jedinou možnosťou a spôsobom uskladňovania potravín. Pritom treba brať do úvahy, že spôsob a možnosti uskladňovania závisia na druhu potravín a plánovanej dĺžky uskladnenia, čo zas ovplyvňuje aj vzdialenosť medzi skladovacím zariadením a domom.

Spomenuté argumenty znamenajú, že výskyt a rozmiestnenie zahĺbených zásobných jám je úzko spätý so zmenami v sociálnej štruktúre a hospodárení obyvateľov.

Pomerne vzácné pohrebiská zo staršieho a stredného neolitu, či pohreby na sídliskách upozorňujú už na možnú sociálnu diferenciaciu. Najbohatšie milodary sa objavujú v hroboch starých ľudí a detí. Avšak hrobová výbava nemusí odzrkadľovať skutočnú sociálnu realitu, pretože rodina takto mohla vyjadriť svoj smútok nad úmrtím niektorého zo svojich blízkych členov. Inokedy mohli byť milodary prejavom náboženských predstáv alebo osobitnej úcty voči časti zosnulých, vyplývajúcej z ich spoločenského postavenia. Napriek tomu je pravdepodobné aj isté sociálne zvrstvenie.

Nezastavané plochy, zväčša v strede osady, ktoré zvyknú mať tvar kruhu alebo polkruhu, sa podarilo zistiť iba na celoplošne skúmaných sídliskách. Nezastavaná plocha však neostávala náhodne, ale bola vyhradená pre spoločenské účely. V súčasnosti ich už nemôžeme bližšie konkretizovať, ale podľa etnografických pozorovaní aj v Afrike predpokladáme, že tu prebiehali všetky aktivity denného života, či už súvisiace s rodinným životom, starostlivosťou o domácnosť alebo výrobnou činnosťou.

Polia a pastviny sa pravdepodobne nachádzali v bezprostrednej blízkosti sídliska a pravdepodobne boli aj určitým spôsobom ohraničené. Dnes sa dajú ťažko identifikovať pomocou povrchového prieskumu. Problematické je aj určenie ciest, predovšetkým v otvorených osadách.

Len o niečo lepšia je situácia v prípadoch zvláštnych častí osád, napríklad svätýň, posvätných alebo kultových okrskov, kde prebiehal duchovný život vtedajšej spoločnosti. Niekedy takúto funkciu mohol plniť aj najväčší dom v osade. V Čatal Hüyükú však podľa vnútornej výzdoby pomerne veľa domov slúžilo ako svätyne (Novotný a kol. 1986, s. 153). V strednej Európe zatiaľ nie sú zachytené podobné špecializované stavby a možno iba predpokladať, že na obrady slúžili miesta, kde sa po nich nezachovali výraznejšie, archeologicky zachytiteľné stopy (riecka, strohy, hory, jaskyne a pod.).

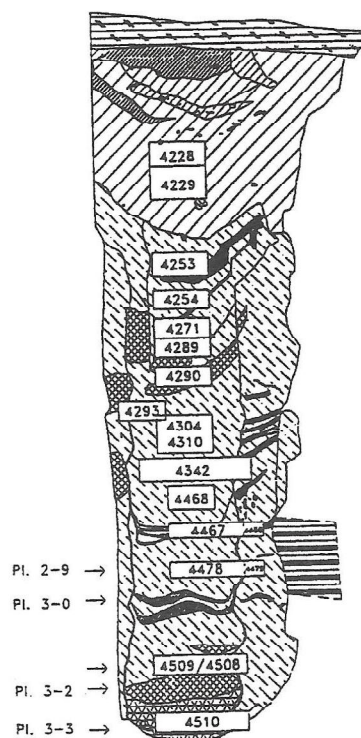
Podľa etnografických pozorovaní však možno predpokladať, že podstatná časť života neolitickej populácie sa odohrávala práve na miestach, ktoré sú v súčasnosti klasickými archeologickými metódami iba ťažko zachytiteľné.

Tvorcovia neolitických kultúr zakladali svoje sídla predovšetkým v blízkosti vodných tokov. Výskumy osád v strednej Európe, hlavne kultúry ľudu s lineárnou keramikou, ukázali, že ich vzdialenosť od vodného zdroja nepresahuje 500 m (Modderman 1990, 85). Podobne aj vo Vestfálsku a severnom Hessensku zo 76 sídlisk lineárnej keramiky 32 % ležalo vo vzdialenosti do 100 m od zdroja vody, 42,1 % medzi 100 až 125 m. Obyvatelia 21,2 % osád boli od vody vzdialení 250 až 500 m a len 3,9 % osád postavili ďalej ako 500 m od najbližšieho vodného toku (Modderman 1990, s. 83). Zostáva preto otázkou, prečo ľudia v neolite ešte hlbili aj **studne**. Tie sa však podarilo zachytiť len na niektorých lokalitách.

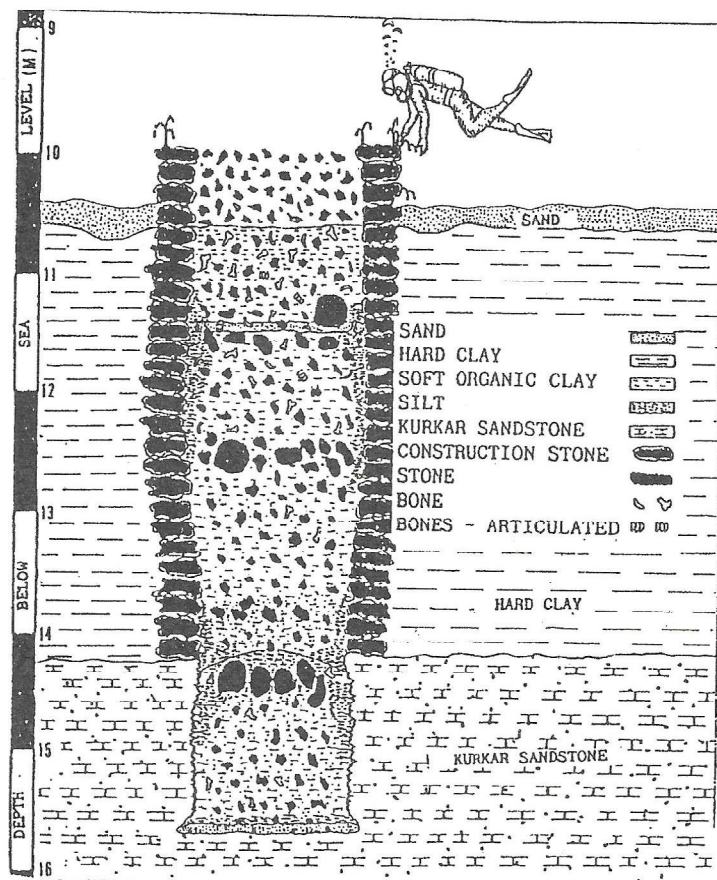
Patrí sem napríklad studňa z Mohelnice na Morave, ktorá sa zachovala v nižinom teréne asi 200 m od koryta rieky Moravy. Bola hlboká 5 m (Tichý 1962, s. 265). Okrem nej k podobnému druhu technických zariadení pravdepodobne patrili aj ďalšie dva objekty (Podborský a kol. 1993, s. 86). V Čechách objavili zvyšok studne z obdobia lineárnej keramiky pri záchrannom výskume v Moste (Rulf – Velímský 1993, s. 545) a studňou bol snáď aj objekt č.2 zistený v Senci na Slovensku (Farkaš 1995, s. 7).

Studňu odkryli aj počas výskumu sídliska szakalhátskej skupiny asi 30 km od Csanytelek v Maďarsku (Hegedüs 1982–83, s. 20). V Rakúsku bola neolitická studňa objavená v Asparne (Lenneis – Neugebauer-Maresch – Ruttikay 1995, s. 33). Ďalšie umelo vyhlbené zdroje pitnej vody poznáme z Nemecka z Meussewitz, Rehmsdorfu (Rulf 1994, s. 557) a z Müddersheimu (Moddermann 1990, s. 84). V Zipsendorfe a Erkelenz-Kückhoven sa našla až 15 m hlboká šachta s drevenou konštrukciou, dvakrát obnovenou (Vencl 1994, s. 301). Analógie k studniam objaveným v Európe sú známe napríklad z Hacilaru (Mellart 1970, s. 11), z Izraela, kde sa jedna našla pod dnešnou hladinou vody neďaleko Karmelu (Ehud 1991, s. 320) a zo severného Sudánu z Wadi Shaw (Schuck 1989, s. 427). Predpokladá sa, že studne kopali niekedy aj v blízkosti vodných tokov, ak došlo k znečisteniu povrchových zdrojov, pri zvýšenej koncentrácii obyvateľov alebo aj z rituálnych pohnútok (Rulf – Velímský 1993, s. 558), pričom sa vždy počítalo s výnimočnými dôvodmi.

Pochopiteľnou príčinou mohla byť veľká vzdialenosť od vodných tokov a snaha minimalizovať čas potrebný na zaobstaranie vody. Súčasné pozorovania ukázali, že v Etiópii v priemerne veľkej rodine žena denne venuje päť až sedem hodín na zaobstarávanie vody. Ďalším dôvodom však mohlo byť aj dočasné vyschnutie iných zdrojov vody a predovšetkým v divočine aj uvedenie si vlastného



Obr. 2. Studňa z Asparn an der Zaya (Schletz) (podľa E. Lenneis – Neugebauer-Maresch – E. Ruttikay 1995, Abb. 10)



Obr. 3. Neolitická studňa z Atlit-yanhu (podľa C. Ehuda 1991)

človečenstva a snaha opustiť spoločné napájadlá s divou zverou. Hĺbenie studní však môže byť aj indikátorom sociálneho postavenia jednotlivca alebo viacerých ľudí, či rodiny.

Z vlastných poznatkov z Etiópie vieme, že nie každá rodina si kope studňu. Tento úkon sa vzťahuje iba na zámožné rodiny a je úzko spätý s jej hospodárskym a sociálnym postavením. V Etiópii kedysi a niekde ešte dodnes je zaobstarávanie vody záležitou žien a dievčat. Z uvedených dôvodov sa zámožné rodiny snažili, aby dievčatá z ich radov nemuseli chodiť po vodu tak ďaleko, ako ženy z nižších sociálnych vrstiev.

Záver

Kopanie studní malo nielen prirodzené príčiny, ale súviselo pravdepodobne aj so sociálnymi faktormi. Plne si uvedomujeme nebezpečenstvo premietnutia poznatkov zo súčasného života do interpretovania pravekých javov. Podľa možnosti sme sa však opierali o konkrétny archeologický materiál, inokedy použili poznatky z príbuzných vedných disciplín (etnografia, kultúrna antropológia, sociológia a ďal.). Niekedy sa však pohybujeme v rovine úvah a hypotéz s vedomím, že je to nevyhnutné pre ďalšie napredovanie interpretácie života na pravekých sídliskách. Bez predstavivosti však nie je možné pochopiť príčiny reálneho života.

POZNÁMKA

¹ Autor pochádza z Etiópie, študoval na Filozofickej fakulte UK v Bratislave odbor archeológia – história.

LITERATÚRA

- BUTTLER, W. – HABEREY, W. 1936: Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Berlin – Leipzig.
- EHUD, C. 1991: Atlit Yam: a prehistoric site on the sea-floor off the Carmel coast. In: Actes du XII. Congres UISPP, Bratislava, s. 320.
- FARKAŠ, Z. 1995: Neolitická osada v Senci. In: Zborník SNM, Archeológia 5, s. 5 – 22.
- HARKE, H. G. H. 1979: Settlement types and patterns in the west Halstadt. BAR supplement. London.
- HASEN, S. 1997: Vplyv sociálnych aspektov na sídliskách staršieho neolitu v strednej Európe. Bratislava (dizertačná práca)
- HEGEDŮS, K. 1982–83: The settlement of the Neolithic Szakalhat group at Csanytelek Újhalastó. In: MFMÉ, s. 7 – 54.
- KENYON, M. K. 1956: Jericho and its setting in Near eastern history. Antiquity 30, s. 182 – 192.
- KOSSACK, G. 1992: Prehistoric Archaeology in Germany. Its history and current situation. Nor. Arch. rev. 25, s. 85 – 108.
- LENNEIS, E. – NEUGEBAUER-MARESCH, CH. – RUTTKAY, E. 1995: Jungsteinzeit im osten Österreichs. St. Pölten – Wien.
- MASUCH, A. – ZIESSOW, K. H. 1985: Reconstructing Linear Culture houses. Theoretical and practical contributions. In: Helinium 25, s. 59 – 93.
- MELLAART, J. 1970: Excavation at Hacilar. 1. Edinburg.
- MILISAUSKAS, S. 1978: European prehistory. New York – San Francisco – London.
- MODDERMAN, P.J.R. 1990: The Linear Pottery Culture: diversity in uniformity. ROB. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 38, Amersfort, s. 63 – 139.
- NEUSTUPNÝ, E. 1995: Úvaha o specializaci v pravěku. AR 47, s. 641 – 650.
- NOVOTNÝ, B. a kol. 1986: Encyklopédia archeológie. Bratislava.
- PARET, O. 1946: Das neue Bild der Vorgeschichte. Stuttgart.
- PAVÚK, J. 1967: Neolitické sídlisko v Štúrove. AR 19, s. 576 – 583.
- PAVÚK, J. 1994: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. Nitra.
- PODBORSKÝ, V. A KOL. 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.
- RULF, J. 1989: Typological classification of sunken features from Bylany. In: Bylany Seminar 1987, Praha, s. 165 – 186.
- RULF, J. 1994: Die Umwelt und die neolithische Besiedlung Mitteleuropas. Kurze Übersicht. AR 46, s. 394 – 406.
- RULF, J. – Velímský, T. 1993: A neolithic well from Most. AR 45, s. 545 – 560.
- SANGMEISTER, E. 1943–50: Zum bandkeramischen Siedlungcn. BerGK 33, s. 89 – 109.
- SCHUCK, W. 1989: From lake to well. 5000 years old settlement in Wad Shaw (north Sudan). In: Kryžaniak, I. – Kobusiewicz, J.: The prehistory of the Nile Basin and the Sahara, s. 427 – 430.
- SCHLETTE, F. 1959: Vznik a vývoj dedinského domu mladšej doby kamenej v Podunajsku. In: Zborník FFUK, Musaica, s. 143 – 154.
- SKLENÁŘ, K. 1977: Nejstarší lidská obydlí v Československu. Praha.
- SOUDESKÝ, B. 1966: Bylany. Osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné. Praha.
- STRJERNQUIST, B. 1972: Archaeological analysis of Prehistoric Society. Nor. Arch. rev. 5, s. 1 – 26.
- ŠUMBEROVÁ, R. 1996: Neolithic underground storage features. Pam.arch. 87, s. 61 – 103.
- TICHÝ, R. 1962: Osídlení s volutovou keramikou na Moravě. Pam.arch. 53, s. 245 – 305.
- TRINGHAM, 1971: Hunters, Fishers and Farmers of eastern Europe 6000 – 3000 B.C. London.
- VENCI, S. 1994: The archaeology of thirst. JEA, s. 299 – 300.
- WILLEY, G. R. 1973: Man settlement urbanism. Antiquity 47, s. 269 – 279.
- ZEIDAN, A.K.K. 1982: The Neolithic of East Jordan and East Bank. Berlin.

THE RELATION OF WELLS AND NEOLITHICAL SETTLEMENTS

HASEN SAID

Digging well isn't unusual, but it is not a wide spread phenomena in the early Neolithic period. For the question why Neolithic inhabitants dug well while they settled by the river or close water resources? scholars attempted to answer this question from technical point of view (the contamination of surface water) or in some special case described it as cult oriented activities. In my opinion specially when we found out that the maximum distance of Neolithic settlement in Europe doesn't exceed 500 m from water resources, social aspect seem as indicator of social status of family in a given community. So the author based on his dissertation paper entitled „Influences of social aspects in the early Neolithic settlement pattern in Easter Europe“ which I have succesfully defended. Here tries to throw some light regarding this particular component of Neolithic settlement.