

Podnětné příspěvky ve sborníku o neolitizaci střední Evropy

Neolit je obdobím lidských dějin, ale zároveň vývojovým procesem, vznikajícím v několika centrech a dále expandujícím za hranice původních oblastí. Tento dlouhodobý proces kulturní změny probíhá ve vlnách při přechodu lidstva od lovu a sběru k zemědělské činnosti a souvisí se změnami životní strategie od mobilního způsobu života k sedentismu, tedy usedlému způsobu života s celoročním obýváním lokality, a k jejich kombinaci (**M. Kunst**, s. 13–22). Společnost potřebovala čas k navyknutí si na nové životní podmínky, aby se vyrovnala se změnami v klimatu, ekonomice a sociálně-politických aspektech. Hmotná kultura se změnila v okamžiku, kdy nové tradice rozbily ty staré (**D. Gronenborn**, s. 61–80). Takový úvod mezinárodní konference o neolitizaci střední Evropy mohl zaznít v červnu 2005 v Mohuči. Trvalo dalších pět let, než se editorům, **Detlefu Gronenbornovi** a **Jörgu Petraschovi**, podařilo shromáždit veškerý materiál k vydání sborníku *Neolitizace střední Evropy*.

Jednotlivé příspěvky jsou řazeny do dvou částí a šesti sekcí, přičemž první část obsahuje témata: teoretické koncepty neolitu (s. 13–23), šíření neolitu (s. 24–86) a časný neolit na jihovýchodě střední Evropy a na Balkáně (s. 87–364). Právě tyto studie z první části jsou předmětem předkládané výběrové anotace.

Sociálně-technologickou revoluci a migrační vlny v pravěku řeší **C. Lemmen** a **K. W. Wirtz** (s. 25–37) na základě matematických modelů, které aplikují na vztahy lidské společnosti

ke změnám klimatu. Ty jsou pozorovatelné ve středomořské oblasti před osmi tisíci lety, kdy je zaznamenáno antropogenní zvýšení koncentrace emisí skleníkových plynů v důsledku mýcení lesů, s možným následkem holocenního ochlazení. Naopak změna životního prostředí má vliv na lidskou společnost, která se brání pomocí adaptačních strategií, například vystavěním zavlažovacích kanálů při změně ročního srážkového úhrnu (harappská kultura). Zatímco adaptační strategií lovců a sběračů na nevhodné přírodní podmínky byla migrace, zemědělsko-pastevnické společnosti byly náchylnější k hladomoru a kolapsu skrze klimatické změny, kvůli menší mobilitě. Migrace je naproti tomu limitována mantinely, jakým je např. poušť Sahara. Na počátku zhoršení klimatu bývají regiony často přímo zasaženy změnami životního prostředí, a tak se tedy stávají výchozími body migrací. Sousední regiony jsou potom příjmemi imigrantů, přičemž se posléze upraví hustota obyvatel, a to například zvýšením mortality.

Lemmen a Wirtz dokázali vliv opakujících se klimatických změn na staletou či tisíciletou škálu. Vyvíjející se technologie byla primárním hybatelem zemědělské transformace a spouští neolitické revoluce tedy nebyly pouhé klimatické změny. Sociálními reakcemi na klimatické změny byly adaptace, migrace a zvýšení úmrtnosti. Populační úbytek ale vede ke ztrátě znalostí, jejich plné znovuzískání pak odráží zvýšení technologických

variací, jako např. kulturní specializace. Udržování rozdílu v technologickém vývoji hraje důležitou roli v rozpoznávání odolnosti neolitických populací vůči změnám klimatu. Mezi faktory, které je ovlivňují, řadí **C. Kubatzki** (s. 39–44) koncentrace skleníkových plynů v atmosféře, vulkanickou a solární aktivitu, variaci orbitálních parametrů Země a změny oceánského proudění. Množství vnitrozemského ledu nebo rozmístění vegetačních zón má pak účinek na klima samotné. K výzkumu vlivů, které ovlivňují klima v různých dobách a oblastech, mohou sloužit numerické klimatické modely.

Na prudké změny klimatu – ovlivňující tentokrát oblast západní Asie před 8200 lety, v období pozdního neolitu až časného chalkolitu – se ve svém příspěvku zaměřují také **L. Clare**, **O. Jöris** a **B. Weninger** (s. 45–60). Na základě etnoarcheologických poznatků strategie přežití kmene Kel Ewey-Tuaregů v západní Africe, je nově přehodnocena archeologická situace dvou sídlišť, a to Tell Sabi Abayad v severní Sýrii a Mersin-Yumuktepe při středomořském pobřeží jižního Turecka. Obě tato sídliště byla nepřetržitě osídlena během velké klimatické změny před 8600–8000 lety. Autoři mají za to, že kolísání intenzity osídlení, sledované zánikové situace (např. požáry) a zavedení společných skladů mohly být adekvátními reakcemi na nepříznivé klimatické změny při přechodu pozdního neolitu v časný chalkolit.

R. Bollongino a **J. Burger** řeší neolitické téma divokého a domácího

dobytka z pohledu fylogeneze a populační genetiky (s. 81–85). Šedesát pět vzorků kostní moučky přineslo reprodukovatelnou mtDNA. Údaje z mtDNA jasně dokazují velkou genetickou vzdálenost evropského zubra od domestikovaného skotu, nebyl tedy jeho předkem. Autory byl potvrzen původ evropského domestikovaného skotu na Blízkém a Středním Východě, kde byla nejširší paleta haplotypů. V Evropě je diverzita mnohem nižší, protože většina pochází z centrálního haplotypu T3, ale postupně se tato rozmanitost zvyšuje, což je nejspíš následek postupného pronikání zahraničního skotu do evropských populací. Možnost křížení dobytka s místními zubry nelze vyloučit, ale pokud by zubří měli vliv na domácí populaci, pouze by tvořili menšinu, která se ztratila v průběhu času.

Z pravěké fauny se přesouváme k flóře, a to v článku **A. Kreuzové**, **E. Marinové**, **E. Schäferové** a **J. Wietholda**, porovnávajících plodiny a plevele raného neolitu pro kulturu s lineární keramikou (dále jen LnK) a kulturu Karanovo (s. 89–94). Počátek zemědělství střední Evropy zastupuje kultura LnK, s centrem původu v západním Maďarsku. Maďarská LnK byla ovlivněna předchozím komplexem Starčevo–Cris–Körös (dále jen SCK) z jihozápadního a jižního Maďarska, Srbska a Rumunska. První šíření zemědělství středoevropským směrem bylo reprezentováno kulturou Karanovo v Bulharsku. Proto se uvažuje, že zemědělství

přišlo z Turecka a Řecka, transformovalo se pro mírné klima a posléze se posunulo do západní části střední Evropy. Rozdíly se ukázaly být v množství pěstovaných plodin bulharského neolitu, který jich má deset oproti pěti v LnK střední Evropy. Důležitou odlišností je především výskyt pšenice seté, tvrdé a dvouzrnky (*Triticum aestivum*, *T. durum* a *T. turgidum*), a potom ječmene (*Hordeum*). Autoři mají za to, že k zemědělským a sociálním (např. typ domu) změnám raného neolitu došlo někde na pomezí východního a západního Maďarska. Přechod k pěstování uvedených druhů pšenice a ječmene trval několik staletí, jejich opožděná adaptace západní části střední Evropy dosud není objasněna a čeká na další archeobotanický výzkum.

M. Spataro si pokládá otázky ohledně neolitizace středního Balkánu (s. 95 až 106). Na začátku šestého tisíciletí se zde objevuje kulturní komplex SCK, jenž se rozkládá v široké oblasti: od jihu počínaje Makedonií a Albánií, na severu k Rumunsku, Slavonii až po Bulharsko. Vyznačuje se uniformní keramikou s hojnou organickou složkou s plevami pšenice a ječmene a povrchovou úpravou, tvořenou červenou malbou na bílém podkladu. Zatímco předpokládáme četné vzájemné doklady v rámci kulturní skupiny, k sousedním kulturám jich probíhalo málo. O mezolitickém předchůdci SCK na témže území téměř nic nevíme. Jako nejpravděpodobnější způsob neolitizace se jeví „teorie žabího skoku“. K této teorii se autorka přiklání jednak kvůli nedostatku dokladů o mezolitickém osídlení, a potom z důvodu relativně rychlého šíření neolitu přes zřejmě prázdné území, což

dokazují i systematicky sledované oblasti Balkánu.

Neolitizaci jihovýchodní Evropy, keramickými figurkami a nádobami a nakonec šířením chromozomu Y se zabírá další z autorů, **M. Budja** (s. 107–139). Neolitická vlna pokroku z Levanty nejspíš nebyla jednorázovým přesunem obyvatelstva, ale jednalo se o více četných, malých procesů přesunu, výměny zboží a informace v rámci sociální sítě. Nejstarší evropské keramické soubory tvořily antropomorfní a zoomorfní figurky a byly datovány do pavlovienu (asi 26 000 BP). Pozdější keramické nádoby nesouvisejí výhradně se zemědělci, jak se obecně mínilo, ale znaly je už lovecko-sběračské společnosti na východě Euroasie, dávno před nimi. Má se za to, že v západní Euroasii fungovaly nezávisle na sobě dva technologické směry. Jednak ten, jenž využíval vypalovanou hlínu – figurky a později nádoby –, a potom ten, jenž domestikoval zvířata a rostliny a posléze stál u počátku rolnícko-pastevnického zemědělství. Autor tedy zpochybňuje obecně přijímaný scénář vzniku zemědělství v Levantě, skrze „konkurenční hodování“, protože se v tomto regionu domestikované potraviny a použití keramických nádob neobjevily společně v kontextu přechodu k zemědělství.

Pravěkou mtDNA z kultury s lineární keramikou (LnK) a kultury vypíchané keramiky (dále jen STK) se blíže zabývají **J. Burger** a **W. Haak** (s. 141–146). Tato práce přináší geneticky podloženou tezi o populační historii raněneolitických lidí, postavenou na molekulární typologizaci dvaceti čtyř jedinců z devíti různých lokalit LnK a jedné STK střední Evropy. Z nich osmnáct nevykazovalo

odlišné mtDNA haploskupiny od moderní evropské civilizace. Šest jedinců náleželo neolitické haploskupině N1a, která se dnes objevuje asi u 0,2 % evropské populace, na rozdíl od 25 % neolitického stavu v případě tohoto vzorku. Biologické populační procesy se stabilní populací nedokáží vysvětlit vymizení N1a haplotypů. Autoři navrhuji dva modely překonání tohoto problému, jednak nahrazovací hypotézu, podle které byli ranní zemědělci nahrazeni jinou, dosud neobjasněnou populací, a potom asimilační hypotézu, která předpokládá začlenění původní neolitické populace do sousední, lovecko-sběračské populace někdy po ustavení neolitického způsobu života.

P. Raczky, P. Sümegi, L. Bartosiewicz, E. Gál, M. Kaczanowska, J. K. Kozłowski a A. Anders pojednávají o problémech nejsevernějších osad körošské kultury ve Velké uherské nížině (maďarsky Alföld) v kontextu ekologické bariéry versus duševní marginální zóny (s. 147–173). Mozaiková lužní oblast horní Tisy mezi Szolnokem a Méhtelekem fungovala jako marginální duchovní, hraniční oblast v kontextu rozšíření körošské kultury do Velké uherské nížiny. V období prudké změny přírodního prostředí dochází k doplnění zemědělství o lov, chov drůbeže, rybaření a sběr. Kombinace ekologické, poznávací a duchovní dimenze života, spolu s přírodním prostředím, vedly k vytvoření alföldské kultury LnK z körošsko-métheleckého základu. Vznik kultury dokládá analýza kamenných nástrojů, stejně jako závěry archeologických vykopávek na lokalitě Tiszaszölös-Domaháza. V raném neolitu vznikly environmentální hranice, které byly patrné i pro další příchozí neolitiky

z jihovýchodu, byly zde vytvořeny zemědělsko-ekologické překážky, a to v oblasti rozdílné ne co do ekologie, ale sociální a duchovna. To mělo za následek adaptaci předchozí potravinové produkce novým přírodním podmínkám. Archeozoologické výsledky potvrzují, že nositelé körošské kultury konzervativně trvali na chovu koz, navzdory nevhodnému přírodnímu prostředí.

L. Domboróczki vzápětí přidává nové perspektivy k starším teoriím neolitizace severovýchodního Maďarska (s. 175–187). V posledních několika letech byly objeveny úhledně uspořádané shluky kůlových jam a hrobů, které jasně kontrastují s malými shluky obydlí dříve připisovaných alföldské lineární kultuře (dále jen ALP). Na těchto nálezech je patrná podobnost s körošskou hmotnou kulturou, z které nejspíš vychází s vlastním přispěním nových elementů. Pro ALP je nově, na základě radiokarbonových dat a analýz zvířecích kostí, rozlišeno pět fází. První čtyři mezi 5620–5210 př. n. l. a pátá 5210–5000 př. n. l. Další výzkumy se zabývaly szatmárskou skupinou, která byla identifikována na základě sídlištních nálezů končící körošské kultury, překrývající se se začínající ALP asi sto šedesát let. Geografická skupina zaujímala severní hranici körošské kultury u řeky Tisy. Körošská kultura se szatmárskou skupinou překrývala pouze na úseku čtyřiceti kilometrů. Podle výsledků analýzy nálezů z Gubakútu je patrný podobný etnický, duchovní a ekonomický původ körošské kultury a szatmárské skupiny. Skrovné doklady zanechalo mezolitické obyvatelstvo. Splynula mezolitická populace s körošskou

kulturou, anebo ustoupila do pozadí a vytrvala kdesi v severních oblastech?

W. J. Eichmann, R. Kertész a T. Marton (s. 211–233) upozorňují, že v posledních několika letech neprobíhal v Transdanubii (oblasti Maďarska jihozápadně od toku Dunaje) žádný nový mezolitický výzkum a současně minimální mezolitické důkazy z regionů s nejhustším neolitickým osídlením v Maďarsku závažně zpochybňují význam mezolitických lovců a sběračů při rozšíření zemědělství v Transdanubii.

A. Whittle (s. 189–210) pojednává o körošské kultuře ve Velké uherské nížině, na lokalitě Ecsegfalva, osídlené zhruba 5700–5600 př. n. l. a ležící na zaniklém meandru řeky Hortobágy-Berettyó. Tamější populace se nezabývala pouze zemědělstvím, ale také pastvou ovcí, lovem a sběrem či surovinovými výpravami. Velkou část svého života prožili spíš v izolaci než v kontaktu s ostatními. Jejich původ můžeme spatřovat v kombinaci příchozích populací z jihu a původních obyvatel, pro což hovoří i další články sborníku.

Transdanubii v raném neolitu se zabývá **N. Kalicz** (s. 235–254). Kultura Starčevo byla nejspíš v kontaktu s balkánskou a egejskou populací, a to díky pohybu obyvatelstva. Téměř všechny pozorované aspekty, materiální i duchovní, mají svůj původ na jihu. Tato oblast byla nejspíš jedinou styčnou plochou jižního světa s raně neolitickou střední Evropou. Sídliště kultury Starčevo na jihu Transdanubie je opravdu velmi málo, asi dvacet šest, což je nesrovnatelné s körošskými čtyřmi sty z Velké uherské nížiny. Nelze tedy předpokládat nějaký větší objem migrujících nositelů starčevské kultury.

Nejspíš je tedy oprávněný předpoklad, že regiony na severu Balkánu umožnily předání neolitických znalostí a artefaktů i bez přesunu větších mas obyvatelstva.

Nejranější a raná fáze lineární kultury (LnK) v Transdanubii je náplní práce **E. Bánffy a K. Orosse** (s. 255–272). Nově publikované archeologické výzkumy, typologie štiřpané industrie s kořeny v pozdním mezolitu a data z radiokarbonových analýz lokalit Transdanubie obohatily naše informace o nejranější a rané fázi LnK. Jeden z hlavních nových závěrů potvrzuje zrod LnK z balkánské kultury Starčevo, současnost lokalit pozdního Starčevo s nejranějšími lokalitami LnK a informace o vzájemných živých kontaktech. Nejranější a raná LnK v Transdanubii byla přenesena do prostředí střední Evropy, kde představuje úplně první zemědělskou kulturu. Tou se dále zabývá **I. Pavlů** (s. 327–332) a upozorňuje na regionální rozdíly, patrné na neuniformním stylu výzdoby keramických nádob, postupující neolitizace v jejím vývoji, rychlosti šíření, adaptaci k přírodním podmínkám. Jako konkrétní příklad uvádí údolí řeky Doubravy (Kutná Hora), které nenesou stopy zemědělských aktivit. **M. Zvelebil, A. Lukes a P. Pettitt** (s. 301–325) hovoří rovněž o LnK a pátrají po jejích předcích. Názory s předchozími sdílí v předpokladu rozšíření LnK skrze ne jedno, ale několik období regionální přeměny na neolitickou kulturu s rozdíly jak v rychlosti, tak v průběhu a v genetickém složení populace. Alena Lukes konstatuje, že vznikající kultura LnK zahrnuje vlastnosti, z nichž pro některé najdeme období v kultuře Starčevo–Cris–Körös a některé z nich jsou neznámého původu a mohou být mezolitické anebo místní inovací. Autoři spatřují v LnK odkaz sociální tradice, která

je výsledkem kulturních a genetických procesů interakce mezi domorodými lovecko-sběračskými komunitami střední Evropy na straně jedné a prvními neolitickými populacemi jihovýchodní Evropy na straně druhé. Takové chápání vzniku kultury předpokládá regionální rozdíly, uvedené na příkladu pohřebiště ve Vedrovicích. Pohřbení byli většinou původem z místních mezolitiků, s různým stupněm genetických a kulturních vlivů balkánských zemědělců. **J. Petrasch** (s. 351–363) demografickým výzkumem prokazuje, že LnK prošla značným nárůstem populace, který se objevuje několik málo generací po zavedení zemědělství a lišil se jak geograficky, tak časově.

I. Mateiciucová se zabývá distribuční sítí surovin (s. 273–300) ve východní části střední Evropy na počátku neolitu a otázkou symbolických aspektů distribuce szentgálských rohovců z Transdanubie, karpatských obsidiánů, krakovských jurských siliců a bavorských abensberg-arnhofenských pruhovaných rohovců. Autorka uvažuje o tzv. psychologické neolitizaci, ve které spatřovala období duševního zrání, kde hlavním účelem bylo nové sebevyjádření v symbolickém a hodnotovém systému starého světa. Existenci distribuční sítě kamenných surovin můžeme přímo spojit s vlastní neolitizací, ale může být také chápána jako síť vztahů, fyzických setkání různě vzdálených skupin, která naplnila sociální funkci s celou škálou dalších náboženských i praktických aktivit. Samotná distribuce dílčích artefaktů nemusela mít podle autorky velký ekonomický význam, a proto se domnívá, že tyto výměny byly převážně sociálního charakteru.

E. Lenneis popisuje malé ozdoby z hlemýžďích ulit jako jeden kousek skládanky k získání obrazu o neolitizaci střední Evropy (s. 333–350). Ze dvou a půl tisíc hrobů LnK byly hlemýžďí ulity nalezeny pouze v třiceti devíti případech. Tři jedinci byli pohřbeni přímo na sídlištích, ostatní na pohřebištích a to obvykle v jejich centrech. Pohřební výbava ani způsob uložení těl nijak nevybočovaly ze standardů LnK. Polovina z těchto pohřbených byly ženy, čtvrtina muži a čtvrtina děti. Ozdob ze spondylu byl ale čtyřnásobek průměru LnK, lze tedy předpokládat, že lidé, kteří byli pohřbeni s ozdobami z hlemýžďích ulit, se těšili v komunitě nejspíš větší vážnosti.

První díl sborníku mohušské konference, zabývající se neolitizací především střední Evropy, podává neotřelý a mezioborový pohled na tuto problematiku. Otázka neolitizace není zdaleka uzavřená, autoři příspěvků ji obohatili o nové poznatky, a co je nejdůležitější, položili mnohé inspirativní otázky.



Detlef Gronenborn – Jörg Petrasch (Hrsg.) 2010: *Die Neolithisierung Mitteleuropas, Internationale Tagung, Mainz 24. bis 26. Juni 2005, Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte.*

Vít Proušek