

Neolit mírného evropského pásma (5600-4200BC) a jeho současníci  
I. Pavlů, Archeologický ústav AV ČR Praha

<b>1. NEOLIT V KONTEXTU KULTURNĚ HISTORICKÉM, GEOGRAFICKÉM, KLIMATOLOGICKÉM A ANTROPOLOGICKÉM.....</b>	<b>1</b>
<b>2. VZNIK A ŠÍŘENÍ NEOLITU.....</b>	<b>5</b>
2.1 OBILNÁŘSTVÍ.....	5
2.2 CHOVATELSTVÍ.....	6
2.3 PŘÍČINY.....	6
2.4 ARTEFAKTY, ARCHITEKTURA, SYMBOLIKA.....	6
<b>3. NEOLITIZACE ANTOLIE, BALKÁNU A PŘÍMOŘSKÝCH OBLASTÍ.....</b>	<b>7</b>
3.1 NEOLITIZACE ANATOLIE, BALKÁNU A ČERNOMOŘÍ.....	7
3.2 NEOLITIZACE STŘEDOMOŘÍ, ATLANTICKÉ EVROPY A BALTU.....	9
<b>4. ČAS A PROSTOR V DANUBSKÉM NEOLITU.....</b>	<b>11</b>
4.1 STARŠÍ NEOLIT VE STŘEDNÍ EVROPĚ (5700/5600-5450BC) .....	11
NEJSTARŠÍ LBK .....	11
4.2 STŘEDNÍ EVROPA VE STŘEDNÍM NEOLITU 1 (5450-5050BC) .....	14
KULTURA S LINEÁRNÍ KERAMIKOU .....	14
4.3 STŘEDNÍ EVROPA VE STŘEDNÍM NEOLITU 2 (5050-4600BC) .....	18
KULTURA S VYPÍCHANOU KERAMIKOU .....	18
4.4 STŘEDNÍ EVROPA V MLADŠÍM NEOLITU (4600-4250 BC) .....	22
KULTURY S NEZDOBENOU KERAMIKOU.....	22
4.5 KARPATSKÝ NEOLIT (5700/5600-4250 BC).....	25
VÝCHODNÍ VĚTEV KULTURY S LINEÁRNÍ KERAMIKOU.....	25
4.6 TRANSDANUBSKÝ STŘEDNÍ 2 A MLADŠÍ NEOLIT (5450-4250 BC).....	27
LENGYELSKÁ KULTURA .....	27
<b>LITERATURA.....</b>	<b>29</b>

## **1. Neolit v kontextu kulturně historickém, geografickém, klimatologickém a antropologickém**

Neolit představuje v mírném evropském pásmu zemědělské společnosti, archeologicky charakterizované „*neolitickým balíčkem*“ artefaktů, způsobu obživy a životního stylu. Tradičně je tento pojem *definován* jako vymezený úsek na počátku našich dějin v období zhruba šestého a pátého tisíciletí př. Kr. (dále jako BC: označuje kalibrovaná radiokarbonová data). V té době již byly standardně využívány základní technologie, jako je zpracování dřeva, rostlinných a živočišných vláken, pyrotechnologie zpracování hlíny a vápna a další. Do stejného období lze klást i počátky specializovaného výměnného obchodu s různými surovinami a výrobky, prvních systémů obilnářství a dobytkařství, a vytváření současné kulturní krajiny. Postupnými změnami vyvrcholil vývoj podmíněný optimálními životními podmínkami v postglaciálu. Ve srovnání s předcházejícím dlouhodobým vývojem lidského druhu lze říci, že došlo k první významné společenské změně, v jejímž průběhu se uplatnil intelektuální potenciál *homo sapiens*. Lidé změnilí svoji bezprostřední závislost na přírodě a

došlo také k dalšímu rozvoji abstraktního myšlení, jehož důsledky sledujeme v genezi dnešních filozofických a náboženských soustav.

Základní statickou představu neolitu je nutno doplnit jeho **kulturně historickým kontextem**, který ho zařazuje do vývojové řady mezi starším mezolitem a mladším chalkolitem. Mezolit je chápán jako souhrn lovecko-sběračských společností, které sídlily v evropském prostoru na počátku geologické současnosti, pleistocénu, kdy zhruba po roce 16000 BC došlo ke globálnímu oteplení, jež vystřídalo poslední zalednění se všemi klimatickými a ekologickými důsledky. Chalkolit představuje období následující po neolitu, kdy se objevují první projevy zvládnutí technologie kovové metalurgie, nejprve tepelného zpracování mědi pro zhotovování vzácných artefaktů, např. ozdob.

Tento rámeček kulturně historického kontextu neolitu však neplatí absolutně v celém prostoru Evropy, ale liší se v jednotlivých oblastech. Ne všude došlo současně k plynulému a trvalému přechodu lovecko-sběračských společností k zemědělství. Období přechodu je na jedné straně v řadě oblastí málo archeologicky doloženo a na druhé straně jinde, kde je nejstarší neolitické osídlení dostatečně známo, byla role staršího domácího obyvatelstva podceňována. Tyto tradiční společnosti zůstaly zejména v nížinách na severu Evropy a v lesostepních oblastech na jejím východě počáteční neolitizací mírného pásma dlouho nedotčeny. Stejně tak důsledky první měděné metalurgie na Balkáně (Rudna Glava v Srbsku, Jovanovič 1990, a Aibunar v bulharské Thrákii, Černých 1978), které jsou tam datovány zhruba k roku 5000BC se v mírném Evropském pásmu projeví až o několik staletí později.

Datování celého období je založeno na kombinaci přesnějších ale zatím ojedinělých dendrochronologických údajů a dnes již velmi početných ale málo přesných radiokarbonových dat spolu s relativní posloupností artefaktů i nemovitých památek z klíčových lokalit. Dendrodata pocházejí ze stále početnějších nálezů studní s dřevěným ostěním: 5450 BC-Mohelnice (u Olomouce), 5200 BC?-Eythra 21 (u Drážďan), 5090 BC-Erkelenz (u Bonnu), 5084 BC-Eythra 17 (Stäuble – Campen 1999, 103), popř. z výjimečně dochovaných dřevěných staveb v jižním Bavorsku a ve Švýcarsku. Radiokarbonových dat pro evropský neolit je dnes k dispozici několik tisíc (Breunig 1987), přesto však pro detailní synchronizaci různých oblastí jsou bez relativní chronologie archeologických nálezů obtížně použitelné. Časové rozpětí jednotlivých dat je obvykle dáno s určitým statistickým rozpětím, které se ještě zvyšuje v současnosti prováděnou kalibrací. Standardní oxfordský program je k dispozici na straně: [www.rlaha.ox.ac.uk](http://www.rlaha.ox.ac.uk).

**Geografický kontext** ukazuje, že evropský neolit nepokryl celý kontinent ani souvisle ani najednou. Jednotlivé regiony se vyvíjely izolovaně, což se projevuje velmi rozdílným stylem různých artefaktů. Hlavním prvkem archeologické klasifikace keramiky zůstávají techniky zdobení, jako jsou rytá a malovaná výzdoba na keramice, případně styl a motivy, kterými byla zdobena. Na jejich základě jsou potom definovány lokální typy a skupiny, které mají charakter ostrůvkovitě obsazení krajiny, v níž není zdaleka využita například všechna půda vhodná k zemědělství. Širší zázemí sídel bylo použito k jiným hospodářským aktivitám, ale nebývá dostatečně reprezentováno artefakty. Výjimkou jsou ojedinělé nálezy kamenných broušených nástrojů, které jsou považovány právě za doklad takového využití prostoru mezi sídly. Protože alespoň v mírném pásmu se jednalo především o velké zalesněné prostory, mohly být využity pro pastvu, doplnění stáda, lov a sběr, které zůstávaly stále součástí obživy. Celý kontinent lze rozdělit na dvě kulturně odlišné oblasti, a to přímořské a vnitrozemské.

Přimořské tvořily především pobřeží Středozemního moře, Atlantiku, Severního moře a Baltu, včetně osídlení na pobřeží Britských ostrovů a Skandinávie. V těchto přímořských oblastech

se neolit objevoval postupně v závislosti na složení předcházejícího mezolitického osídlení. Zásahu na tom měla technika příbřežní plavby, kterou rozvinuli již nejstarší rybáři v této oblasti. První doklady se našly nad mezolitickými vrstvami v jeskyni Franchti (Pelopones) ve východní Středomoří (Jacobsen...), kde širší oblast Egejského moře byla po moři dostupná za západní Anatólie, odkud nejspíše vycházely první impulsy nového způsobu obživy (Thissen 2000, 305). Vzhledem k charakteru středomořského pobřeží tvořeného vápencovými skalami, nepřekvapuje, že většina archeologických nálezů pochází z jeskyní nebo často ze skalních převisů, které ovšem nerepresentují úplný vzorek osídlení, protože představují jen příležitostné nebo symbolické úkryty. Nezaručují proto doklady o kontinuitě osídlení, i když mohou přinést kriticky přijatelná stratigrafická data. Četné příklady jsou datovány okolo roku 6000 BC i na pobřeží Adriatického moře (Crvena Stijena, Benac...), dnešní Itálie (Arene Candide, Tiné 1986), jižní Francie (Pendimoun, Binder...) a Iberského poloostrova (Cova de Or, ...). K neolitizaci atlantického pobřeží došlo později během šestého a pátého tisíciletí, dále na sever ještě později až ve čtvrtém tisíciletí.

Ve vnitrozemí postupovala neolitizace také etapovitě. Celkový trend je časově rozložen od Thrákie, Makedonie a Thessálie přes Balkán do Karpatské kotliny. Osou šíření se staly velké řeky ve vnitrozemí, především Dunaj a Tisa, Morava, Visla a Odra směrem severním, Labe a Rýn s přítoky směrem západním. Tam dosáhl vliv zemědělského neolitu až do Pařížské kotliny. Na východě se ujaly nové způsoby obživy až k řece Dněpr.

Další projevem etapovitě šíření nejstaršího zemědělství je měnící se charakter osídlení. V počáteční etapě jsou to jednotlivé stanice, na nichž nemusel tento způsob obživy nutně pokračovat. Pokud se ujal na delší dobu, vznikají izolované ostrůvky osídlení jako důsledek úspěšně opakovaného hospodaření, které se projevilo zvýšením populace v daném regionu. Teprve v následující etapě se vytvořily jednotné kulturní celky na širším území. Takovéto schéma můžeme pozorovat jak ve smyslu časového postupu například v Anatólii, tak i v geografickém smyslu. Stejně schéma je patrné postupně v Egejidě, na Balkáně a Karpatské kotlině (Demoule 1993, Carte 1, 2).

Je logické, že zemědělství vzniklo nejprve tam, kde pro to byly vhodné podmínky, a to především klimatické. **Klimatologické souvislosti** postglaciálního oteplování dokládají, že neprobíhalo lineárně ale v několika výkyvech, které zase rozdílným způsobem ovlivnily klima v jednotlivých oblastech. Na Předním východě první oteplení po roce 15000 BC ještě nenarušilo pozdně paleolitickou tradici, ale druhé oteplení mezi léty 12500BC až 10500 již vedlo v Levantu k intenzifikaci lovu a diverzifikaci společností, z nichž některé začaly stavět stálé osady (**kultura Natufien**: Bar-Yosef – Valla 1991). V severní Mezopotámii budují lovci a sběrači v té době rozsáhlé kruhové svatyně (Göbekli, Schmidt...) zdobené plastickými reliéfy lovené zvěře. V subsaharské Africe začíná výroba keramiky již v předneolitickém prostředí. Ve střední a severní Evropě však ještě dlouho trvá lovecká tradice pozdního paleolitu.

Po krátkém ochlazení v letech 10500 až 9500 se datuje počátek teplého holocénu jako našeho současného geologického období. To je dále děleno podle menších klimatických výkyvů do několika následných vegetačních změn, jak se projevují v kolísání pylových profilů. Následující téměř tři tisíce let se na Předním východě rozvíjejí **kultury akeramického neolitu** (Roodenberg 1988), v jejichž rámci došlo postupně k domestikaci jak divokých předchůdců obilí, pšenice a ječmene, případně luštěnin, tak i divokých zvířat, nejprve prasat a potom ovcí a koz. Ve střední, západní a severní Evropě je to doba rozvoje vlastního mezolitu. V Čechách je dnes již bezpečně stratigraficky a kontextuálně doložen i v severních Čechách (Svoboda aj. 1999).

Přímořské oblasti Evropy byly v postglaciálu zásadním způsobem poznamenány změnami mořské hladiny. Ta se od konce posledního zalednění postupně zdvihala ve Středomoří až o 100-120 m, aby okolo roku 6000 BC dosáhla zhruba dnešní úrovně. To znamenalo, že původně byla řada ostrovů v Egejském moři spojena pevninou, stejně jako Britské ostrovy s kontinentální Evropou, nebo Jutský poloostrov se skandinávským. Černé moře tvořilo rozsáhlé vnitrozemské jezero, podobně jako Baltické moře. K propojení Bosporu došlo také zhruba až okolo roku 6000 BC (Dennell 1985, 110, Fig. 16). To znamená, že neznáme podstatnou část sídlišť, jež se původně nacházela na pobřeží, a jsme odkázáni většinou jen na nálezy z jeskyní. Výjimkou jsou nálezy, které se nacházejí dnes na dně mořského šelfu, výjimečně odkryté např. na pobřeží Izraele (Atlit Yam, ...) nebo Španělska a Francie (Leucate, ...). Dalším zdrojem údajů jsou sídliště v přilehlém vnitrozemí, s nimiž pobřežní osídlení kooperovalo.

#### Změny vegetace, vhodnost krajiny

Neví se přesně, co eustatickým změnám na pobřeží odpovídalo ve vnitrozemí. Tam lze dokládat na základě pylových analýz hlavní změny vegetace. Starší holocén zde pokrývá vegetační období preboreálu a boreálu zhruba od 8000 BC do roku 5500 BC (Willerding 1983). Koresponduje s dobou samostatné existence mezolitických lovců a sběračů. Krajina musela být v té době velmi přívětivá, v říčních údolích se teprve vytvářelo dnešní aluvium, lesní společenství byla ještě omezená a proto se dalo velmi dobře krajinou procházet (Jankovská 1995). To podporovalo rybolov a usnadňovalo lovecký způsob obživy. Následující období staršího atlantika, které trvalo zhruba od roku 5500 BC do roku 4000 BC a které rámcově vymezuje zde presentovaný neolit mírného pásma, se vyznačovalo zapojenými listnatými lesy s převahou dubů, jež ztěžovaly pohyb i orientaci v krajině. Les musel být proto místně vypalován, což se původně přičítalo neolitikům, kteří tak získávali prostor pro sídliště a pole. V poslední době se však množí doklady vypalování lesa mezolitiky (Dennell 1985?..., Zvelebil...).

Nejdůležitějším činitelem neolitizace zůstávají lidé, kteří tuto novou kulturu vytvářeli, propagovali a přejímali. Postup nebyl ani rychlý, ani nepodléhal jednotnému **antropologickému modelu** ve všech regionech. Lidé byli ve všech oblastech omezeni lokální silnou tradicí, a proto se změny prosazovaly pomalu, někdy neúspěšně nebo s dlouhodobým odkladem. Úloha postglaciálního domácího osídlení není zpochybňována na území podél celého pobřeží Evropy, ani v přilehlých oblastech kontinentu, které mohou jít až hluboko do vnitrozemí, např. v centrální Francii (Rousott-Laroque 1990), nebo v lesostepní části východní Evropy.

Pro převážnou část kontinentu je tedy přijímána teorie kulturní difuze s lokálně rozdílnými modely, archeologicky většinou dobře doložitelnými. Byla přijata již dříve i pro mírné evropské pásmo, zejména v jeho západní části:

*„We must assume provisionally that these people were genetically related to the Mesolithic population in the region. ... The hypothesis widely prevalent in archaeological circles, which would explain the distribution of the linear potters by colonization from the Balkan countries, is not substantiated by physical anthropological research“ (Modderman 1988, 74).*

Původní teorie počítala s masivní demickou difuzí postupující v několika vlnách od jihovýchodu prapůvodně z Anatólie přes Egejdu a Balkán do Karpatské kotliny a dále do centra kontinentu především podél Dunaje a Rýna. Protože v těchto oblastech je odpovídající

domácí tradice osídlení málo archeologicky uchopitelná, zůstala střední Evropa příkladem takovéto kolonizace ještě donedávna (Vencl 1982, 679; Dennell 1985, 170-173).

Tento obraz se však narušil po odhadu paleogenetických poměrů současné evropské populace. První výsledky potvrdily na jedné straně základní postup genetických změn od JV na SZ (Ammerman – Cavalli-Sforza 1984; Černý – Siegllová – Brdička 1997, 531), předmětem diskuse zůstává však jeho datování a lokální variabilita (Gkiasta et al. 2003). To závisí především na odhadu rychlosti genetických změn, který se může lišit podle přijatého modelu. Phylogenetický model je pomalejší než genealogický. Zdrojem nepřesností může přitom být, že základní data vycházejí z měření DNA soudobých populací nikoliv fosilních. Dalším činitelem je odhad podílu původní paleoeuropeidní DNA a příchozí v neolitu. Dnes se podíl jihovýchodního genetického obsahu udává ve střední Evropě okolo 20%, zatímco v pobřežních oblastech je to jen okolo 10%, ale čísla nemusí být konečná (Richards et al. 2000, 1271). Důsledkem, který z těchto v současné době živě diskutovaných otázek z oboru paleobiologie vyplývá pro archeologii, zůstává nutnost přehodnotit úlohu domácího mezolitického osídlení v době neolitizace ve všech částech kontinentu.

## 2. Vznik a šíření neolitu

Jedná se vlastně o dva problémy, které jsou v současné době řešeny většinou odděleně. Prvním zůstává **vznik zemědělství** v užší oblasti Starého světa, o který se zajímají nejen archeologové, ale také antropologové, paleobiologové, okrajově pak řada dalších oborů. Neolit je potom jen určitou historickou etapou, geograficky nejednotnou, která počátek zemědělství ilustruje v řadě konkrétních a někdy dosti formálně i časově odlišných obrazech. Druhým problémem je **rozšíření neolitických kultur v Evropě**, což je otázka pro archeologii mnohem specifičtější. Méně se o ní zajímali například jazykovědci v souvislosti se šířením indoevropských jazyků (Renfrew 1987, Mallory 1989), nebo paleoekologové studující kořeny soudobé kulturní krajiny.

### 2.1 Obilnářství

První pěstované obiloviny a luštěniny byly domestikovány v místech přirozeného výskytu jejich divoce rostoucích předchůdců. V hranicích starého světa se toto území nachází v oblasti jihozápadní Asie zahrnující Anatolii a přilehlé oblasti Arabského a Balkánského poloostrova. Předchůdce dnešní pšenice dvouzrnky bylo divoké *Triticum dicoccoides*, které rostlo v době počáteční domestikace někdy po roce 10000 BC na dnešním území jižního Levantu, jihovýchodního Turecka a irácko-iránského pomezí a oblast jeho rozšíření vytvářela známý „**úrodný půlměsíc**“. Poněkud širší oblast rozšíření zahrnující i jihozápadní Anatolii a ojedinele některá území v severní Anatolii zaujímaly divoce rostoucí předkové ječmene (*Hordeum sponataneum*), hrachu (*Pisum humile*) a vikve (*Vicia ervilia*), čočky (*Lens orientalis*) a cizrny (*Cicer reticulatum*), respektive lnu (*Linum bienne*). Největší oblastí divokých předchůdců se vyznačuje forma dnešní jednozrnky (*Triticum boeoticum*), která zasahovala do severozápadní Anatólie a na Balkánský poloostrov (Zohary 1996). Tyto divoce rostoucí druhy rostly na pomezí dubovo-tereblintového lesoparku a tereblint-mandlové lesostepi kopírující vzdálené pobřeží Malé Asie a zasahující po roce 9000 BC až do Mezopotámie (Hillman 1996).

Proces domestikace rostlin probíhal pomalu a trvalo značnou dobu, než se projevíly genetické změny v archeologických kontextech. K záměrné manipulaci s divoce rostoucími druhy došlo spíše jen na jednom nebo několika málo místech. Důsledkem záměrné izolace vybraných druhů se u pšenice a ječmene vyvinul pevný klásek proti lámavému klásku u divokých odrůd (Jarman 1972, 17). Vědomá selekce vhodných rostlin je charakteristická pro počínající

zemědělce. Původní sběrači se od nich liší právě v tom, že následovali přirozený reprodukční cyklus rostlin a nezasahovali do něho. Zemědělci zpočátku neměnili všechny jeho etapy. Pokračovalo ozimé vysévání v souladu s původním přirozeným reprodukčním cyklem. Kultury pěstovaných odrůd trpěly nepochybně velkým promícháním s plevely a jednalo se prakticky více o směsky než o dnešní monokultury. Takovou nežádoucí příměsí mohly být zpočátku i luštěniny v obilninách.

## 2.2 Chovatelství

Podobně jako domestikace rostlin probíhala i domestikace zvířat, i když se zdá, že oba tyto procesy probíhaly nejdříve odděleně. Dobytkářství se vyvinulo rovněž dlouhodobým procesem selekce a izolace divoce žijících druhů. Přitom nebyla domestikována všechna zvířata, která byla lovena, ale jen tur (*Bos primigenius*), kanec (*Sus scrofa*), koza (*Capra aegargus*) a ovce (*Ovis orientalis*). Mimo proces domestikace zůstaly jelen (*Cervus elaphus*), osel (*Equus hemionus*), daněk (*Dama mesopotamica*), srnec (*Capreolus capreolus*) a gazela (*Gazella gazella*). Tento proces byl z větší části nevědomý a netýkal se zvířat, která svým chováním se vymykala kontrole člověkem, a to i v ve věku mláďat, o která by mohl pečovat. Domestikace může být vysvětlena jako přirozený proces, který byl výsledkem biologických i společenských předpokladů, jež se výjimečně setkaly v jihovýchodní Asii na počátku současného geologického období (Uerpmann 1996, 235). Nejprve byla domestikována ovce, jak o tom svědčí složení tafonomických souborů z jeskyně Zawi Chemi Shanidar okolo roku 9000BC. Starší mohly být i pokusy o domestikaci prasete.

## 2.3 Příčiny

Domestikace obilovin, luštěnin a býložravců na Předním východě umožnila později, že tento způsob obživy se mohl rozšířit i do oblastí, kde se předtím nevyskytovaly divoce žijící předchůdci domestikovaných druhů. Pokusy prokázat některou z desítek uvažovaných příčin počátečního procesu domestikace zatím neskončily (Gebauer – Price 1991, 2). V Levantu došlo k přechodu od sběračství k pěstování obilí a zvířat v krátkém časovém období mezi Natufienem a PPNA před rokem 8000 BC, jako výsledek souhry klimatických změn, dostupnosti zdrojů potravin, populačního tlaku i násobícího efektu technologických inovací (Bar-Yosef 1991). Došlo k němu v pobřežní oblasti a Levantského koridoru, zatímco v pouštních oblastech směřoval vývoj spíše k pastevectví. Za hlavní příčiny jsou dnes považovány společenské faktory, které se rozvíjely v rámci různých společností během postglaciálního vývoje na Předním východě. Pod vlivem americké antropologie se uvažuje o soutěživosti při výročních slavnostech (feasting competition), kde bylo nutno hostit velké množství lidí. Záměrné vysévání původně jen sbíraných rostlin mohlo být i vědomou přípravou na takové události.

## 2.4 Artefakty, architektura, symbolika

Nové artefakty, které jsou zahrnovány do neolitického balíku, vznikaly již před změnou způsobu obživy a byla podmíněny spíše starším lovecko sběračským životem. Mlýny a kamenné drtiče na zpracování rostlinné potravy se vyvíjely již od sklonku paleolitu (Wright...). Keramika vzniká sice v průběhu PPNA, ale předcházela i znalost zhotovování velkých zásobnic z vápna při použití jiného druhu tepelného zpracování anorganických materiálů, a kamenných nádob pro uchování tekutých a sypkých materiálů. Rovněž srpové čepele byly používány pro řezání trav a rákosů již dlouho předtím, než byly využity při sklizni obilí.

K usedlému způsobu došlo již také před vynálezem zemědělství, z Natufinu jsou doložena sídliště s okrouhlými stavbami s kamennou podezdívkou, jako např. Ain Mallaha. Podobná ale větší sídliště s okrouhlými nebo oválnými stavbami, které měly nástavbu z nepálených

cihel, jsou známa z následujícího období PPNA (Belfer-Cohen – Bar-Yosef 2000). Teprve v PPNB začne převažovat pravouhlá architektura. Pohřbívání svědčí o rozvíjejícím se kultu předků. Pohřby bývají uloženy ještě v neustáleném ritu (Hayonim cave), ale během dlouhé doby se rozvíjejí složitě funerální praktiky, které nemají v pozdějším evropském neolitu obdoby. Je to především oddělování hlav zemřelých a zvláštní zacházení s nimi, jako je pokrývání vápenými maskami. Typický je velmi raný vznik oddělených rituálních míst na sídlištích a společné pohřbívání lidí se zvířaty (Goring-Morris 1999), někdy ve formě symbolických hliněných plastik.

Vznik zemědělství na předním východě je spojován se zásadní změnou ideologie dosavadní loveckosběračské společnosti. Ve způsobu pohřbívání, vzniku posvátných míst, v objevení se antropomorfní i zomorfní plastiky je porjektován doklad revoluce symbolů, který vedl i k zásadní změně způsobu obživy. Ještě před Natufienem se dominantním symbolem stává dvojice zobrazení ženy a tura. Provází celou etapu formování zemědělství, s tím, že změna v symbolech nastala dříve než nový způsob obživy:

„In this intellectual context the original invention of agriculture and herding is not a reaction to a necessity for food, but resulted from a new perception of humans toward nature, toward themselves, and to the role they played in this relationship.“ (Cauvin 2000, 242).

### **3. Neolitizace Antolie, Balkánu a přímořských oblastí**

#### **3.1 Neolitizace Anatólie, Balkánu a Černomoří**

Ačkoliv se všechny příznaky neolitu vyvinuly během předkeramického stadia (PPNB) na Předním východě k jeho stabilizaci došlo až ke konci tohoto období, kdy však nastal první neolitický kolaps v krátkém období PPNC. Teprve po roce 7000 BC v rámci vlastního keramického neolitu se neolitické hospodářství začíná uplatňovat i mimo předovýchodní centrum. Rozpad kulturně společenského systému dal impuls k odchodu menších skupin obyvatel, které osídlily centrální Anatólii a přilehlou oblast Egejidy a Balkánu (Özdögan 1997, 16-17). Předpokladem společné role anatólsko-balkánské oblasti v neolitizaci Evropy byl zřejmě postglaciální vývoj, kdy nebyla rozdělena Bosporem. Lokality hrající důležitou úlohu na přelomu sedmého a šestého tisíciletí se nacházejí v severozápadní části Anatólie a na pobřeží (Ilipınar, Hoca Çesme), kde se objevuje nejstarší rytím zdobená keramika. Zvláštní postavení má lokalita Fikirtepe, kde byly nalezena keramika zdobená rytím po vypálení. Podobné zboží je známe jen ze severní Itálie.

Celý proces neolitizace jihovýchodní výspy Evropy a dalších oblastí v Egejidě i na Balkáně však neprobíhal zcela lineárně:

„...while a very general east-west tendency in the spread of farming is of course obvious, the chronological framework proposed here seems to shatter the unidirectional perspective ... Or else the beginning of farming was abrupt, cocurrent and large-scale“ (Thissen 2000, 299).

Počátky neolitu v dnešním Řecku se liší podle jednotlivých oblastí. Plynulý přechod k předkeramickému neolitu ze staršího období je doložen v jeskyni Franchti na východním pobřeží Peloponesu. Trvalo mezi lety 7050-6350 BC, kdy pálená hlína je požívána jen pro zhotovování figurek (Perlés-Vitelli 1994, 226). Následující starší neolit (6500-6000 BC) je charakterizován keramikou jednoduchých tvarů s malovanou výzdobou, která nebyla patrně používána pro domácí potřebu. V té době bylo založeno sídliště před jeskyní, na kterém je již doloženo běžné domestikované obilí (Halstead 1996). V mladším období staršího neolitu (6000-5500 BC) jsou již osazovány i některé rovinné části pevniny, v Thesálii Achilleion,

v Makedonii je to sídliště Nea Nikomedeia. Zhotovuje se keramika typu urfirmis a v Thesalii se rozvíjí **kultura Sesklo** (Theocharis 1973) s malovanou keramikou. Ve středním neolitu (5500-4800 BC), který začíná v Thesálii stupněm Larissa, jsou jejím pokračováním starší etapy **kultury Dimini** (Tsangli, Arapi, Agia Sofia: Otto 1985). V mladším neolitu potom období klasického Dimini. Absolutní datování mladého neolitu není zatím ustálené vzhledem k absenci radiokarbonových dat z tohoto období (Ruoff 1991, 415) a je dáno spíše negativně. Předchází na základě srovnávání relativní chronologie počátek staršího jihoevropského chalkolitu, který by měl vytvářet panevropský kulturně historický horizont (Lichardus 1991).

Na balkánském poloostrově nejsou pro zemědělské osídlení všechny geomorfologické oblasti stejně vhodné. Proto byla jednotlivá menší území neolitizována samostatně a vyvíjely se v nich archeologicky specifické kultury a kulturní skupiny (Demoule 1991, 1993). Ve *starším neolitu* spojuje většinu balkánských kulturních skupin jemná staroneolitická malovaná keramika. Tvoří však v jejich rámci různě velký podíl. V Podunají je to **kultura Starčevo** (Dimitrijević 1974, Minichreiter 1992) s nízkým podílem malované keramiky a převahou hrubého zboží s různě upraveným povrchem. Je příbuzná adriatickému impresso zboží. Podíl malované keramiky klesá téměř na nulu v rámci její maďarské (**Körös**: Kosse 1979) a rumunské varianty (**Criș**: Ursulescu 1984). Za to v západním Bulharsku jsou v té době známy lokality (Kovačevo, Gradešnica aj.) s bohatě zdobenou keramikou malovanou bíle, červeně a černě na různém pokladu, podle čehož jsou definovány i další lokální skupiny. Ve středním Bulharsku se vyvíjí kulturní **komplex Karanovo** (Hiller 1989), obsahující jen zčásti malovanou keramiku a dále zboží s leštěným a kanelovaným povrchem. Tell Karanovo představuje klíčovou srovnávací posloupnost pro celou oblast. V rumunském Podunají se rozvíjí **kultura Dudești** (Comsa 1971).

Ve *středním neolitu* vznikají ve středním a dolním Podunají kultury bez malované keramiky ale s rytou a kanelovanou výzdobou. Především obsáhla **kultura Vinča** (Chapman 1981, Markotić 1984), která na eponymní lokalitě vytvořila další klíčovou stratigrafickou posloupnost přesahující do mladšího neolitu a staršího chalkolitu. S ní je na adriatickém pobřeží současná **kultura Danilo** (Korošec 1959) a ve vnitrozemí **kultura Kakanj**. V rumunském Podunají navazuje na kulturu Dudești **kultura Boian** se starší fází (Bolintineanu). Kultury s polychromní malbou se omezují na řecké území (Dimini), Makedonii a jihozápadní Bulharsko. V oblasti staršího urfirmisu je keramika zdobena matovou malbou. V oblasti karanovského komplexu vzniká **kultura Veselinovo** (Karanovo III). Na černomořském pobřeží je to **skupina Usoe** (Todorova – Vajsov 1993) a severněji **kultura Hamangia** (Berciu 1966), která je uváděna jako příklad neolitizace původních obyvatel. Svědčil by o tom pohřební ritus na pohřebišti v Durankulaku, kde jsou muži pohřbíváni v natažené poloze a ženy ve skrčené (Todorova – Dimov 1989, 292).

V *MLADŠÍM NEOLITU* POKRAČUJE VE STŘEDNÍM PODUNAJÍ VÝVOJ KULTURY VINČA V MLADŠÍ FÁZI C S RYTOU KERAMIKOU. V THESSÁLII, NA PELOPONESSU A V ADRIATICKÉ OBLASTI POKRAČUJE VÝVOJ MLADŠÍCH KULTUR S POLYCHROMNÍ KERAMIKOU (KLASICKÉ DIMINI, GORNIA A HVARLISIČIČI). VÝCHODNÍ BALKÁN JE CHARAKTERIZOVÁN KULTURAMI S KERAMIKOU ZDOBENOU TUHOVANÝM MALOVÁNÍM. V CENTRÁLNÍM BULHARSKU JE TO MLADONEOLITICKÁ **KULTURA KALOJANOVEC** (KARANOVO IV) A **MARICA** (KARANOVO V) Z KARANOVSKÉHO KOMPLEXU. V RUMUNSKÉM PODUNAJÍ NA NÍ NAVAZUJE **KULTURA BOIAN** S MLADŠÍMI FÁZEMI (GIULESTI, VIDRA). NA BALKÁNU SE PO CELÝ NEOLITICKÝ VÝVOJ UDRŽUJE DĚLENÍ KULTURNÍCH OBLASTÍ, JAK VZNIKLO VE NEJSTARŠÍM



OBDOBÍ. PŘÍČERNOMOŘÍ VYKAZUJE URČITÉ CIRKUMPONTICKÉ PODOBNOSTI, KTERÉ ZASAHUJÍ AŽ DO OBLASTÍ SEVERNÍ A SEVEROZÁPADNÍ ANATOLIE.

### 3.2 Neolitizace Středomoří, Atlantické Evropy a Baltu

Celkově je neolitizace Středomoří starší řádově o jedno tisíciletí než neolitizace mírného evropského pásma. Teprve od středního neolitu je středomořská oblast neolitu souběžná s podunajskou, avšak synchronizace jednotlivých vývojových etap není přesná, protože kulturní změny neprobíhaly v přesně synchronizovatelných panevropských horizontech. Spíše je možno na některých místech sledovat jen určité společné vývojové tendence. Od adriatického až po španělské pobřeží lze sledovat společnou tendenci od staroneolitických kultur s lokálními variantami impreso keramiky ke kardiální keramice. Nejstarší je adriatická impreso keramika, která se objevuje jak na chorvatském tak i na italském pobřeží zhruba po roce 6100 BC. Jejými protějšky jsou i tyrhenská a ligurská impreso zasahující až na Pyrenejský poloostrov. Na jihovýchodním pobřeží Itálie je impreso a později kardiální keramika vystřídána malovanou keramikou Quercía. Na Sicílii se ve středním neolitu objevuje keramika Stentinello. V severní Itálii existuje několik skupin lineární keramiky zdobené rytým ornamentem: Fagnigola, Vho, Isolino, Fiorano a Gaban (Tozzi 2001).

Neolit západního Středomoří se vyznačuje přítomností jen ovcí, které se ale nacházejí i v mladších mesolitických vrstvách některých lokalit (Chateaneuf). Jakoby neolitické hospodářství bylo přes ostrovy Sardinii a Korsiku zprostředkováno jen částečně a hovoří se o ostrovním filtru (Lewthwaite 1989, Donahue 1991). Přítom námořní cesta, která vedla ze Sicílie přes severní Afriku na jih Pyrenejského poloostrova zprostředkovala neolitické dobytčářství v celém rozsahu. Vývoj v severní Itálii, jižní Francii a na pobřeží pyrenejského poloostrova je sledován především prostřednictvím stratografií z vrstev prozkoumaných vesměs pod skalními převisy. Mezi lety 6500-5500 BC trvá v této oblasti pozdně mezolitický vývoj Castelnovienu charakterizovaný čepelovou industrií a trapezy. Vyznačuje se lokálními variantami, které obsazují území poblíž vodních zdrojů potravy, jež se vylučují se staroneolitickými lokalitami soustředěnými spíše v pobřežním pásmu.

Neolitizace západního Středomoří se neprojevuje jako pouhá změna způsobu obživy a technologie, ale je více spojena s ideologickou sférou, která navazuje na symbolickou revoluci na Předním východě (Cauvin 1994). Pod převisem Pendimoun na francouzsko-italských hranicích je doložena stratigrafie mezi starší keramikou impreso datované do období 6220-5660 BC a nejstarší kardiální z doby 5960-5600BC. Impreso má blíže k adriatické oblasti, kardiální se dělí na dvě stylistické sféry geometrické a klasické zonální výzdoby.

Hospodářství je plně neolitické s převažujícím chovem skotu. Osídlení bylo teritoriálně rozděleno patrně na tři sféry. První se soustřeďují okolo trvalých rovinných zemědělských sídel, která jsou obklopena druhým okruhem sezónních lokalit zaměřených na lov a pastvu, a třetím okruhem míst pro specializovaný lov (Binder 2000, 137). Další kulturní vývoj pokračuje v rámci staršího středomořského neolitu v peri- a postkardiálním období datovaném do let 5560-5240. V podhůří Pyrenejí je stratigraficky doloženo nad mezolitickými vrstvami na lokalitě Dourgne (Guilaine et al. 1993). Různé varianty staršího kardiálního neolitu představují složitou situaci zemědělsko-pasteveckého zázemí spíše než různé formy neolitu (Beeching 1995).

Východní pobřeží Pyrenejského poloostrova se neodlišuje od jižní Francie. V jeskyni Or jsou doloženy první technologické inovace neolitu v době 5900 – 5400 BC. Rovinné sídliště na jezerním břehu představuje La Draga v Catalánii, kde se našly dřevěné konstrukce chat (Zilhao 2000, 149). Vnitrozemí bylo na počátku holocénu opuštěno vzhledem k nepříznivým

klimatickým podmínkám, kdy většina vodních zdrojů v létě vysychala. Proto se i mezolitické lokality soustřeďují v pobřežním pásu. Západní pobřeží se liší pozdějším nástupem neolitizovaných míst a koexistencí pozdních mezolitiků, především spojovaných s mušlovými hromadami situovanými u ústí větších řek Tajo, Sado a Mira. V mladších mušlových hromadách na řece Sado byla kardiální i nezdobená keramika a broušené nástroje. V Muge na řece Tajo jsou doloženy pohřby v natažené poloze, což je typické pro mezolitické kontexty dále na sever v Holandsku a ve Skandinávii (Arnaud 1990, 441).

Na severozápadě se první keramika objeví k roku 4900 BC (Las Casas), ale ještě bez dalších doprovodných neolitických atributů. Proto je tento vývoj přirovnáván k vývoji v Dánsku. Komplexní neolitický balík se neobjevuje před rokem 4100 BC ve spojení se stavbou nejstarší monumentální architektury (Zilhao 2000, 146).

Na atlantickém pobřeží Francie se objevuje poslední enkláva kardiální keramiky. Grayan-et-l'Hopital („La Léde du Gurg“) je otevřené sídliště v pobřežních náplavech s klasickou kardiální keramikou. Staroneolitická keramika proniká až na střední Loiru (Bellefonds) v Poitou. S perikardiální keramikou jsou patrně současné lokality v centrálním masivu jižní Francie (Thémines „Roucadour“), jejichž obyvatelé se specializovaly na lov a pastevectví. Leží na spojnici ke kardiální oblasti v Languedocu a Provinci (Roussot-Larroque 1990, Zvelebil – Rowley-Conwy 1991). Podobných sídlišť na atlantickém pobřeží může být více, jak lze soudit podle posledních výzkumů v Holandsku. V deltě řeky Maasy byla zkoumána sídliště (De Bruin) uložená hluboko v náplavech. Náleží kultuře Swifterband původně mezolitické, která zde začíná okolo roku 5500 BC. Zemědělství přejímá po roce 4300 BC, což koresponduje s koncem středoevropského neolitu na jedné straně i s neolitizací mladší Ertebolské kultury na Jutském poloostrově. Předpokládá se, že přímořské pásmo bylo na severu Evropy odděleno od hlavního proudu evropské neolitizace (Kooijmans 1998, 422).

Model neolitizace území relativně odděleného od již neolitizovaných částí kontinentu platí také pro Britské ostrovy. Nejstarší datum pro lokalitu s neolitickými atributy doloženými i pylovoou analýzou pochází z lokality Ballynagilly v severním Irsku (Whittle 1990, 220). Počátek zemědělství by v těchto místech bylo možno klást po roce 4500 BC, což je až ve čtvrtém časovém období středoevropského neolitu. Archeologicky se projevila tato změna diskontinuitou především v souboru typů štípaných nástrojů, protože ani na synchronních lokalitách se nepřekrývají. Neolitizace britských ostrovů byla zřejmě výsledkem lokálního vývoje a ukazuje na velkou nepravidelnost tohoto procesu jak časovou tak i geografickou v rámci celé Evropy. Poměrně husté pozdně mezolitické osídlení bylo rychle vystřídáno neolitickým, což se dnes přičítá spíše společenským faktorům zejména větší společenské kontrole zdrojů obživy, která vedla ke vzniku stálejších sídel a novému společenskému rozvrstvení založeném nejen na rozdílech věku a pohlaví, ještě před přijetím zemědělství.

Na Jutském poloostrově a v jižní Skandinávii byla neolitizace odložena až po konci středoevropského podunajského neolitu. Současně s ním se tam vyvíjela kultura lovců a rybářů pojmenovaná Ertebolle podle mušlové hromady na severu Dánska (Andersen – Johansen 1986). Byla s neolitickým světem ve vzájemném kontaktu, o čemž svědčí importy broušených nástrojů patrně jen pro rituální potřeby, nebo rossenské výzdobné prvky na nejstarší keramice. Tato oblast je dobrým příkladem nezávislosti domácího obyvatelstva, které dlouhou dobu přijímalo výhody neolitického hospodářství jako hotové, aniž je integrovalo do vlastní společnosti (Midgley in press). Zachovali si především vlastní rítus jako archeologicky nejvýraznější projev svébytné ideologie, jak o tom svědčí mezolitická pohřebiště rozmístěná na pobřeží atlantického a baltického moře (Zvelebil – Rowley-Conwy 1986, 88).

## 4. Čas a prostor v Danubském neolitu

### 4.1 Starší neolit ve střední Evropě (5700/5600-5450BC)

#### Nejstarší LBK

##### Geografické členění

Od nejstaršího období se oddělily **dvě hlavní větve lineární keramiky (LBK)**, a to východní v Potošské a západní ve středním a horním Podunají. Obě se vyvíjely samostatně zřejmě v závislosti na svém genetickém základu. Památky západní větve, které se vyznačují budováním stálých obydlí a zemědělstvím, se nacházejí na poměrně rozsáhlém území od středního Podunají zhruba jižně od Balatonského jezera, kde lokality zasahují ojediněle k řece Dráva (Kalicz 1995) až po střední Porýní vymezené soutokem s Mainzem, který překračují jen výjimečně. Vyznačuje se velmi řídkým osídlením, které se však hustotou v různých oblastech podstatně liší. V Transdanubii je to ca 0,06 lokalit/ 100km<sup>2</sup>, ve středoněmecké oblasti Harzu 0,33 lokalit/ 100km<sup>2</sup> a na malém dobře prozkoumaném území středních Čech v okolí Hořovic až 9,09 lokalit/ 100km<sup>2</sup> (podle map: Kalicz 1995, Abb.2a, Kaufmann 1991, Abb.3, Stolz 2001, mapa 2). Přestože jsou tato čísla z různých příčin značně zkreslená, je nesporné, že prvotní zemědělci zaujali krajinu ve velmi rozptýlené formě. Jsou-li naše odhady absolutní chronologie správné a odpovídají dělení vegetačních období (Willerding 1983, Abb. 1), došlo k tomuto prvotnímu osídlení ještě v období boreálu. Tudiž předtím, než se vytvořily souvislé dubové porosty a krajina byla ještě značně průchodná a není nutno hovořit od počátku o rozsáhlém vypalování lesů neolitiky. Teritorialita nejstaršího osídlení odpovídá spíše předcházejícímu období, kdy malé skupiny lovců a sběračů obsazovali poměrně rozsáhlá zájmová území, která jim zajišťovala obživu.

##### Lokální styly keramiky

Stylistická hodnota různých artefaktů je v tomto období téměř shodná, takže bylo dopsud považováno za výjimečně geograficky jednotný kulturní celek. Zdá se, že nálezů, zejména zdobené keramiky není dostatek protože v tomto období převažuje hrubé zboží nad jemným. Užitekova funkce keramiky tudíž převažuje nad její společensko symbolickou funkcí, která se ve starším neolitu i později velmi rozvinula především v balkánských oblastech. Bohatě zdobená staroneolitická keramika pochází z Řecka i z Bulharska a její úloha jako domácího nádobí bývá zpochybňována ve prospěch symbolické role (Perlés-Vitelli 1994, 232). Ve střední Evropě je proto obtížné formulovat na základě keramiky podrobnější geografické celky. Určité rozdíly se projevují v některých detailech, k nimž patří kromě jiného hluboké misky se zalomeným tělem, řady vpichů na výduti, nebo duté nožky s rytou výzdobou. Misky se zalomeným tělem spojují svým výskytem oblasti Transdanubie, dolního Slezska a středního Německa a objevují se i v severním Bavorsku. Vpichy na výduti jsou typické pro střední Německo, Porýní a Horní Bavorsko, zatímco zdobené nožky převažují v Rakousku, na Moravě a v Bavorsku (Cladders 2001, 111-112).

Keramiku lze proto v tomto období lépe využít pro ukázání nadregionálních souvislostí, než k formulaci regionálních skupin. Tyto pak bývají interpretovány jako stopy šíření neolitické kultury a jednotný projev v celé oblasti od Transdanubie až do Porýní jako doklad rychlého rozšíření neolitu, rozumí se prostřednictvím demické difuze. Vzhledem ke skrytým stylistickým detailům a převaze hrubého zboží, když podíl jemné zdobené keramiky se pohybuje okolo 10%, můžeme však pozorovanou jednotu považovat jen za zdánlivou. Potom lze shody vysvětlit naopak rychlou výměnou informací na velké vzdálenosti, což vede opět na stopu starších tradičních forem komunikace. Zjevně zůstávají kontakty směrem severojižním v několika částech. Především v Podunají je to jemná keramika typu Bicske – Biňa, mezi Transdanubií, Moravou a Slezskem a dále mezi středním Německem, severním Bavorskem a

oblastí Nordlingen-Ries jsou to misky se zalomeným tělem. Střední Porýní a Čechy zůstávají do jisté míry izolované. Naopak hlavní proud z Transdanubie přes Moravu směřoval až do dolního Poodří, kde se nachází poměrně husté osídlení v okolí Toruně (Kirkowski 1994). Hypoteticky by bylo možno tuto osu protáhnout zpět až na jih k Adriatickému moři a tak by se vytvořil nejstarší transevropský kontakt mezi dvěma přímořskými územími. Přímé doklady však zatím schází.

### Artefakty

Typickým artefaktem zůstává keramika, jejíž tvary jsou srovnatelné s keramikou starčevské kultury (Pavúk 1980), s níž sousedila na jihu Transdanubie a časově se zřejmě zčásti překrývaly. Přebírají jednoduché polokulovité tvary s mírně esovitě rozevřeným ústím, někdy na výduti zalomené a hluboké misky. Velké amforovité tvary nejsou příliš časté. Základní charakteristikou je na celém území organická příměs v keramické hlíně, což ji spojuje technologicky s nejstaršími výrobky na Předním východě. Výzdoba je provedena jednoduchými rytými motivy, které zahrnují meandry, klikatky, obloučky, vlnice i spirály. Zvláštní skupinou je redukčně pálené a leštěné zboží, které může být zdobeno vlešťováním nebo kanelováním. Je charakteristické pro skupinu Bíňa-Bicske, že se její souvislosti dají sledovat do oblasti Balkánu (Lichardus – Lichardus-Itten 1991).

Štípaná industrie je čepelovitá převážně vyrobená, alespoň v Čechách, ze silicítů pocházejících z glacienních sedimentů v baltických morénách. V Transdanubii převažují radiolarity jako v sousedních kulturách a na západě některé z lokálních křídových pazourků. Broušené nástroje jsou nízké plankonvexní klíny nebo sekerky, které se vzájemně ještě příliš poměrem rozměrů neodlišují.

Typické jsou také kostěné lžičky, které jsou známy i ze sousedních staroneolitických kultur, ale v mladším období se nevyskytují.

### Architektura

Ukázalo se, že architektura tohoto období má svoje konstrukční zvláštnosti, k nimž patří především postranní žlábků a trojice velmi hluboko zapuštěných nosných kúlů na přechodu střední a severní části domů (Coudart 1998, Pavlů 2000). Tyto prvky měly za účel zpevnit kúlou konstrukci domů, která byla vytvořena z podstatně slabších sloupů než v následujícím období. Také středová obytná část se alespoň v regionech západně od Čech vyznačuje zvláštním uspořádáním kúlů, které mělo co nejvíce zvětšovat vnitřní užitkový prostor. Konstrukce pěti řad kúlů, vnitřních nosných a vnějších tvořící základ hlinitých stěn, je v tomto geografickém prostoru nová a vznikla zřejmě někde na pomezí balkánských staroneolitických kultur jako hlavní archeologický projev usedlosti. Celkově slabší konstrukce domů ve srovnání s následujícím obdobím ale naznačuje, že tradiční mobilita lovecko-sběračských společností nezanikla, ale byla transformována do nějaké formy symbolického i skutečného opouštění domů, ať již sezónního nebo generačního. Tomu by nasvědčovaly určité pohyby a změny pozorovatelné na sídlištích, které dříve byly vykládány ekonomickými nebo antropologickými faktory. Hovořilo se například o vyčerpání úrodnosti půdy nebo o dlouhodobé nepoužitelnosti staveb z hygienických příčin.

### Sídliště

Nejstarší domy se nacházejí zřídka izolované, častěji v menších skupinách dvou až čtyř současných staveb. Předpokládá se, že byli obývány příbuznými rodinami, ať již toto příbuzenství bylo pokrevní nebo jen deklarované. Neolitizace společnosti je spojována se vznikem domácího hospodářství (*domus*), které bylo založeno na hodnotách zajištěné obživy, kontinuity a úrodnosti (Whittle 1996, 69, Hodder 1990). To by mělo kontrastovat s tradičním pojetím společnosti žijící v rámci divoké a nebezpečné přírody (*agrios*). Dům, nebo spolupracující skupina domů, zajišťovala větší bezpečí, jistotu proti případným přírodním

katastrofám, neúrodě, zdravotním nebezpečím. Tento koncept je pro nejstarší období přijatelný s jistými výhradami, neboť na některých sídlištích můžeme pozorovat ještě určitá mezistadia. Nejstarší sídliště jsou často na rozhraní dvou rozdílných ekologických zón, například nivy a první terasy, které zaručují dostupnost širšího spektra zdrojů obživy. Úloha sběru nebyla ještě dlouho zcela zanedbatelná, lov divokých zvířat zůstal důležitým doplňkovým zdrojem potravy. Od počátku bylo nutno počítat také s nepřátelským ohrožením, když usazená společnost s určitými zásobami potravy nebo jiných hodnot byla snadnějším cílem útoku než tradiční kočující skupiny. Přímé doklady takových střetů jsou až z konce následujícího období, ale v tomto nejstarším se objevují již ohrazení zřejmě obranného charakteru, např. Eilsleben ve německé oblasti Harzu.

### Pohřebiště

Pohřby nejsou v nejstarším období známe, výjimečné jsou i ve starším neolitu na Balkáně (Lichter 2001). Nejstarší neolitické pohřebiště ve střední Evropě se našlo při výzkumu v maďarském Mezökövesd severovýchodně od Budapešti. V okolí hliněné destrukce domů z nejstarší fáze východní větve kultury s lineární keramikou (**skupina Szatmár**) bylo odkryto 25 pohřbů zemřelých uložených ve skrčené poloze na levém boku. Pohřbení byli orientováni hlavou k jihovýchodu. Hroby tvořily skupiny, které jsou interpretovány jako příbuzenské v rámci rodin. Obsahovaly málo milodarů, několik netypických nádob, ale v několika se našly spondylové šperky a stopy okrového barviva (Kalicz – Koós 1997).

Kostrové pohřby jsou častější v soudobých nebo starších předneolitických kulturách, které sousedily s oikumenou střeoevropského neolitu. V oblasti Dunaje jsou to hroby kultury Lepenski Vir nalezené na více místech na březích řeky mezi specifickými domy nebo uvnitř nich. Jednalo se vesměs o zemřelé uložené v natažené poloze orientované ve vztahu k toku řeky. Rozsáhlejší pohřebiště je známo také z mezolitu Skandinávie (Skateholm II) a několik podobných v mezolitických kontextech na Ukrajině (Zvelebil – Lilie 2000). Tam se našly kostry uložené hromadně ve skupinách. Všude bylo použito okrové hlínky jako symbolického červeného zbarvení. Tato pohřebiště jsou spojována s kontakty do severní Mezopotámie, které vedly v podhůří Kavkazu. Měly ovlivňovat život lovecko-sběračských společností janislavické kultury, které žily na dolní Visle a dále na východ odtud současně se střeoevropským neolitem (Domańska 1990).

Výjimečný je také hrob, který se našel u Bad Dürrenberg (Kr. Merseburg) ve středním Německu. Žena byla pohřbena v sedící poloze spolu s dítětem. Výbavu pohřbu tvořila souprava kamenných a kostěných nástrojů, mezi nimiž se našla plankonvexní kopytovitá sekerka, typologicky patřící do okruhu nejstaršího neolitu. Nález znovu publikovaný (Geupel 1980) je považován za doklad regionální spolupráce mezi zemědělským a lovecko-sběračským obyvatelstvem.

### Symbolika

Kulturní předměty mají formální podobu velmi příbuznou artefaktům z okruhu starčevské kultury (Kaufmann 1991). K nim se připojují nejstarší exempláře obličejových nádob, zatím nejčastěji na menších amforovitých tvarech. Některé z nich mohou mít předlohy až ve vzdálené Anatolii, ale v kulturách, jež byly o několik set let starší (Çatal Hüyük, Hacilar). Patrně se jednalo o rodové kultury předků, jejichž obrazová forma přežívala dlouhou dobu v různých formách provedení.

### Dálkové kontakty

Neolitizace rozsáhlého území mírného evropského pásma v první polovině šestého tisíciletí před Kristem znamenala objevení potenciálu evropského vnitrozemí pro obživu lidí, jakou

poskytovaly nově vznikající půdy na povrchu sprašových i jiných substrátů pro obilnářství stejně jako travní a později i lesní porosty pro dobytčářství. Není zatím vysvětlen odklad tohoto procesu ve srovnání s přímořskou oblastí ve Středomoří, který činil několik set let. Přitom spojení s přímořskými oblastmi nebylo zřejmě nikdy přerušeno, ať již přímou formou nebo etapovitě. Kulturně odlišné Potisí, dolního Podunají a Balkánu mohlo zprostředkovat spojení s Černým a Egejským mořem. Neolitická Transdanubie měla kontakty s Adriatickým mořem a nejstarší neolitické osídlení zasahující k Baltu svědčí o tom, že později známá jantarová cesta napříč kontinentem existovala již od počátku neolitu. Na západě dosáhla tato kultura spojení s Atlantikem patrně až v následujícím období, podobně jako do severního Černomoří.

Tradičně je obraz dálkových spojů demonstrován na rozšíření ozdob z mušlí Spondylus (naposledy Podborský 2002). Tomuto archeologicky nápadnému druhu artefaktů je věnována značná pozornost. Uvažuje se o vzájemném výměnném obchodu za místní suroviny, nebo o specializovaných řemeslnících. Jestliže nejstarší zemědělské osídlení vytvářelo jen velmi řídkou síť osad vytvářející v celkovém pohledu jakési sídelní ostrovy, je možno si představit, že prostor mezi nimi byl stále zaplněn dosavadními lovci a sběrači. Ti se mohli na těchto dálkových kontaktech nejvíce podílet. V tomto smyslu se uvažuje i o roli janislawické kultury v nížinných oblastech severního Polska, kde nejstarší neolit chybí nebo tvoří skutečně velmi malé sídelní ostrůvky. Do střední Evropy se dostávaly jiné podobné artefakty také ze západního Středomoří (Jochim 2000).

## **4.2 Střední Evropa ve středním neolitu 1 (5450-5050BC)**

### **Kultura s lineární keramikou**

Geografické členění

Podle hlavních toků lze členit celou oblast **západní větve kultury s lineární keramiky (LBK)** na A-levobřežní Podunají (1-jižní Transdanubie, 2-Dolní Rakousko, 3-Dolní Bavorsko a 4-Nordlingen-Ries), B-pravobřežní Podunají (1-severní Transdanubie a jihozápadní Slovensko, 2-moravsko-rakouské pomezí, 3-střední Morava, 4-horní Slezsko, 5-Horní Povislí a 6-Podněstří), C-horní Polabí (1-severovýchodní Čechy, 2-Kolínsko, 3-střední Čechy, 4-severozápadní Čechy, 5-Plzeňsko, 6-dolní Slezsko), D-horní a střední Porýní (1-Rýn-Main, 2-

Neckar, 3-střední Main,4-Alsasko), E-střední Polabí (1-pravobřežní Posálí, 2-levobřežní Posálí, 3-dolní Sasko, 4-severní Hessensko), F-Marne-Seine-Aisne (Pařížská kotlina), G-dolní Porýní a Maas (1-Bonn, 2-Limburg, 3-Belgie), H-dolní Visla a Odra (1-Kujawy a Chelmno, 2-Pyřice), I-Seret.

Dělení oblastí navazuje na území zaujatá v předcházejícím období. Soustřeďuje se v nich buďto narůstající populace díky úspěšnému hospodaření, nebo proto, že v nejúrodnějších oblastech i zbytky původního obyvatelstva převzaly nový způsob hospodaření. Nové generace zakládaly nové domy na stejném místě nebo ve stejném mikroregionu, takže výsledným obrazem je poměrně hustá síť lokalit. Ty však netrvaly stejnou dobu, proto hustota současných sídel nebyla tak vysoká a patrně také v čase kolísala. Hranice mezi regiony jsou do značné míry arbitrární, existovaly i ojedinělé osady mezi nimi, takže neolitickou krajinu je možno si představit jako souvisle osazené plochy s lokálními vrcholky osídlení, které se v čase dynamicky posunovaly.

#### Lokální styly keramiky

Období lze označit jako klasický úsek vývoje LBK, během něhož došlo na počátku k rozšíření osídlovaného území do dolního Porýní (**typ Flomborn**) a holandského Limburska, později ještě dále na západ do Belgie (**typ Omalien**) a později na východě do Podněstří. Podíl zdobené keramiky se v souborech ustálil na 30% obsahu a samotné zdobení hrálo nepochybně důležitou společenskou roli. Ta spočívala v identifikaci jednotlivců v rámci celých příbuzenských skupin, což vedlo k rozvoji množství lokálních stylů, které jsou někdy nazývány jako skupiny nebo nové kultury. Stylistické principy však zůstávají a spolu s dalšími artefakty je možno je dávat stále pod stejného podunajského jmenovatele. Každá generace zřejmě dodala vždy něco nového, a to i přes silnou rodovou tradici těchto stylů. Archeologicky se tato situace projevuje jako překotný vývoj nejrůznějších výzdobných stylů, které mají sice svoje lokální jádro, ale na základě rozdílných podmínek možných styků, pronikají do sousedních nebo i vzdálenějších regionů. Nad základní vrstvou osídlení se tak vytvářejí jakési dynamické vrstvy výzdobných stylů, jejichž variabilita někdy usnadňuje, někdy také ztěžuje kulturně historickou interpretaci.

Na počátku ještě vznikají na různých místech srovnatelné styly: **typ Malo Korenovo** (Težak-Gregl 1993) v jižní Transdanubii, **typ Kesthely** (Kalicz...) v severní Transdanubii, **typ Žofipole** ve Slezsku (Kulczycka...), „**áčkový**“ **typ** na Moravě a v Čechách a flombornský **typ** ve středním Porýní. Z celoevropského hlediska lze tento horizont považovat za přechod mezi zdobenou keramikou nejstaršího období a měnícím se významem výzdoby. Rychle se rozpadá na dvě velké skupiny východní s **notovou výzdobou** a západní s **výzdobou vyplňované pásky**. Stabilní jádro notové výzdoby je na Moravě odkud zasahuje postupně až do středních Čech, do horního Povislí a na jihozápadní Slovensko. Tam dochází až postupnému vývoji do nového stylu, který je charakteristický pro **železovskou skupinu** (Pavúk ...). Notová i železovská výzdoba se nevýrazně rozšířila i do Rakouska. Zřetelný přechod obou stylů je dobře sledován v Povislí, kde ani jeden nepřevážil (Olszanica u Krakowa). Typicky notami zdobená keramika se objevuje ve východním Rumunsku a v Moldávii podél řeky Seret až ke Dněstru (Larina 1999). Tam zasáhla v době největšího rozšíření kultury s lineární keramikou a setkala se v neolitizyvanými skupinami západní Ukrajiny, především s **Bugo-dněstrovskou kulturou** (Markevič 1974).

Páska vyplňovaná vpichy se stává převažující výzdobnou technikou v celé západní oblasti od středních Čech až do Porýní. Nabývá ale různých variant s převahou široké pásky v severozápadních Čechách, úzké pásky ve středním Německu (Rulf 1999) a velmi

proměnlivě vyplňované pásy od Porýní a až do Belgie. Zejména na soutoku Rýna a Mainzu a v dolním Porýní se ke konci tohoto období vyvíjejí četné formálně odlišné varianty pásy, které charakterizují menší regiony (Kneipp 1998). Dalším fenoménem, který se projevuje v celé Evropě, je postupná tendence zahušťování výzdoby a přechod od jednoduchého k vícehrotému rydlu. Zatímco v Čechách, na Moravě a v Rakousku charakterizuje až následující období s keramikou vypíchanou, na východě nastal již v železovské skupině, kde tímto způsobem byly ryty svazky linií, a na západě, kde byla stejná technika použita k vyplňování mladších typů pásek (Farruggia 2002, 64). V oblasti notové výzdoby tvořené liniemi byly pásy vnímány plošně, nikoliv jako zpočátku střídání vyplněných a prázdných ploch na těle nádoby. Neolitická keramika i mírném středoevropském pásmu byla zřejmě pokrývána po vypálení barevnou hlinkou, vyplňování pásů výzdoby sloužilo k lepšímu zachycení tohoto materiálu (Modderman 1988, 112). Podobnou roli hrály zřejmě i svazky linií v železovské skupině, kde ke konci tohoto období rytý podklad zcela mizí. V částech území s notovou výzdobou došlo také k rozpadu lineárního výzdobného stylu, což je patrné na určitém procentu nádob, velmi výrazně například v dolním Bavorsku.

#### Artefakty

Keramika tohoto období je charakterizována převahou polokulovitých tvarů, které doplňují misky a amforovité tvary. Podíl těchto základních tří skupin se v různých regionech příliš neliší patrně v závislosti na podobném funkčním složení keramických souborů. Zatímco výzdoba prodělává velmi překotný vývoj v čase i geograficky, tvary se mění jen pozvolna. Výraznější změnou je pouze nástup esovitě prohnutých okrajů na polokulovitých nádobách, ale v jiném stylu než v nejstarším období. Zdá se, že i k této změně nedošlo v jednotném časovém horizontu, ale v západní oblasti dříve než v oblasti notové výzdoby. Tam jsou tyto tvary charakteristické až pro mladší fáze vývoje.

Vzhledem k funkční stabilitě se málo mění typologicky také štípaná a broušená industrie. U tesel pozorujeme tendenci ke zvyšování tvarů. U sekerek se tvary zmenšují a převažují trapezovité formy.

#### Architektura

Domy se stavějí v klasickém pravidelně obdélníkovém půdorysu s trojdílným členěním, ale vyskytnou se i dvojdílné, výjimečně jednodílné typy. Konstrukce je výrazně masivnější než v přecházejícím období, postranní žlábků, které předtím zpevňovaly konstrukci, mizí. V konfiguraci čelní jižní stěny lze pozorovat určité detaily, které odlišují jednotlivé jinak celkem standardizované půdorysy staveb.

#### Sídliště

Ve všech regionech byly prozkoumány rozsáhlejší koncentrace domů, které ovšem nestály vždy současně. Velikost těchto sídlišť se odhaduje na maximálně 10-12 domů v jedné stavební fázi. Vedle toho existovalo množství menších sídlišť, kde se krátkodobě mohl přestavovat jen jeden dům (Miskovice u Kutné Hory). Model sídlení lze označit jako soustředěné, což představují právě ta velká sídliště. V jejich mikroregionu potom menší sídliště mohou představovat dočasné obydlí společenství, která se odstěhovala jako přebytečná nebo z jiných důvodů hledala nový prostor pro sídlení. Ve většině velkých sídlišť jsou domy rozptýleny tak, že se nepřekrývají. Na jihovýchodní hranici oblasti ve Štúrovu u Komárna se ještě nesoučasné domy zčásti překrývají, ale v Mohelnici u Olomouce na Moravě již jen výjimečně stejně jako v oblastech dále na západ. V rámci mikroregionů je takovéto seskupení považováno za existenci centrálních a satelitních sídel (Luning...), ale v místech, kde je známa podrobnější chronologie jako např. v mikroregionu Bylan, nelze podobný model potvrdit.



Za vyšší stupeň teritoriální organizace lze označit seskupení sídliště, pohřebiště a ohrazení, jaké je známo zatím výjimečně ve Vedrovicích u Moravského Krumlova. Poblíž existuje rozsáhlé pole po těžbu místního křemence, kde zatím soudobá těžba není sice doložena (Oliva 2003), ale celková konfigurace by podobné soustředění různých aktivit podporovala. Ostatně i pro centrální sídliště v Porýní se předpokládá, že hrála vždy určitou ekonomickou roli v daném regionu, ať již při distribuci lokálních surovin nebo jako překladiště různých materiálů (Zimmermann 1995). Dokládá se to rozšířením typických surovin pro výrobu štípané industrie. Vyšší stupeň teritoriality se projevil zaujetím celých mikroregionů, které je zřejmě běžné ve všech evropských oblastech kultury s lineární keramikou. Vyplňují vždy určitý úsek podél menšího vodního toku a využívají celý prostor i neosídlený pro nutné společenské i hospodářské aktivity (Langweiler u Bonnu).

### Pohřebiště

Změnu pojetí teritoriality signalizuje i existence regulérních pohřebišť, i když nejsou doložena ve všech regionech. Nedoprovázejí zatím všechna sídliště, takže změna se neprosadila plošně. Jedno pohřebiště je na jižním Slovensku (Nitra) a na Moravě (Vedrovice), v Čechách chybí. Časté jsou v Dolním Bavorsku (Aiterhofen) a vyskytují se dále i ve středním Německu (Sondershausen), v Porýní (Niedermerz) a v Holandsku (Elsloo). Posledně jmenované je příkladem birituálního pohřebiště, ostatní jsou převahou kostrová (Nieszery 1995, Farruggia 2002). Vybavení pohřbů není příliš hojné, co do počtu nádob, vyskytnou se ozdoby a kamenné nástroje. Spondylový šperk je v mužských i ženských hrobech, tesly převážně v mužských. Obojí se nacházejí spíše u starších zemřelých jako symbol prestižního postavení jedinců (Müller – Herrera – Knossalla 1996). Existence samostatných prostorově oddělených míst pro pohřbívání je nesporně projevem významné změny ve společenském chápání světa živých a mrtvých. Ten nebyl zřejmě dosud důsledně oddělován a na většině míst zůstal propojen, o čemž svědčí četné pohřby na sídlištích. Mrtví patrně zůstávali v domech, které měli k používání i po vystavění nových domů. Tím by se vysvětlilo krátkodobé trvání staveb, jejichž konstrukce předpokládá, že musely být trvalejší než předpokládaných 15-20 let na jednu fázi.

### Symbolika

O trvalém propojení světa současného a minulého, lidí a jejich předků, případně o širší identifikaci jednotlivců se svými rody, svědčí pokračující existence obličejových nádob, které nabývají rozmanitých forem. Liší se zejména výzdobou na těle nádob, která může mít předlohy až v Catal Huyuku nebo Hacilaru v Anadolii ze 7. tisíciletí. Časová vzdálenost více než jednoho tisíciletí nenarušila reprodukování řady výzdobných detailů, což dokládá rozsah ideologického času i prostoru, v jehož rámci se toto životní pojetí shodovalo. Přesahovalo neolitické kultury obvykle definované jen podle keramických stylů. Specifická je oblast východní lineární keramiky v Potisí, kde se drží forma obličejové lemované půlobloukem (Kalicz – Koós 2000). Středoevropské případy se shodují s principy podobných nálezů v kultuře Vinča v balkánském Podunají.

V Porýní podobné obličejové nádoby nejsou doloženy, ale našly se zde amfory s kalichovitým zdobeným hrdlem, které plnily patrně podobnou úlohu (Nieder-Morlen u Bad Nauheim, Wetteraukreis). Spolu s nimi se zde našly misky s vnitřní výzdobou a zlomky figurálních plastik, což je výbava běžná v tomto období sloužící k domácím kultům v celé oblasti mírného evropského pásma. Keramická figurální plastika jinde není tak hojná jako na Balkáně nebo v Egejidě. Není vyloučeno, že byla častěji zhotovována ze dřeva, což by mohlo mít souvislost s převažujícím materiálem obytné architektury. V Egejidě a v Anadolii, kde byl kámen častým stavebním materiálem, je kromě toho obvyklá také kamenná plastika. Ta ve střední Evropě zcela chybí. Výskyt nádob se zdobeným kalichovitým hrdlem v oblasti

Wetterau je zatím výjimečný (Schade-Lindig 2001), jak tvarem, který se v Podunají vyskytuje až v následujícím lengyelském období, tak výzdobou, která opakuje motivy z běžných polokulovitých nádob.

#### Dálkové kontakty

Velké vzdálenosti v celém území střeoevropského neolitu překračují v tomto období především kamenné suroviny, a to zejména na výrobu štípané industrie. Rozšíření z jednotlivých center dosahuje až vzdáleností několika set kilometrů. Hlavními zdroji jsou to na východě volyňský rohovec, silicity krakovsko-čenstochovské jury (Lech...), karpatský obsidián a radiolarity. Na západě byla těženy především bavorské rohovce a dále v Porýní, Francii a Belgii četné místní křídlo pazourky (Zimmermann...). K nim je nutno připojit již známé silicity glacienní sedimentů z ledovcových morén na severní hranici neolitického území. Místní suroviny, jako jsou na příklad v Čechách méně kvalitní křemence, takového rozšíření nedosáhly.

V Čechách byly zjištěny i zdroje zelených břidlice na výrobu broušených nástrojů. Jejich studium je však zatím v počátcích (Schrein...). Předpokladatelné kontakty v souvislosti se šířením soli, ať již z Polska, Rakouska nebo Německa nejsou zatím bezprostředně doloženy.

### **4.3 Střední Evropa ve středním neolitu 2 (5050-4600BC)**

#### **Kultura s vypíchanou keramikou**

##### Geografické členění

Po několika staletích osidlování určitých mikroregionů došlo k další větší diskontinuitě uvnitř obytných areálů. Postlineární vývoj v Evropě vedl k vymezení jakoby stylisticky jednotnějších oblastí v jádru jednotlivých povodí (Zápotočká 1998, Abb. 175) nejprve v užším Podunají, kde se obě strany Transdanubská a jihozápadní Slovensko společně oddělily v samostatném kulturním vývoji. V horním a středním Polabí se Čechy a Sasko vyznačují

rovněž společnými rysy. Jádrem tvoří vlastní Porýní, kde se ke střední a dolní oblasti Rýna připojuje i Alsasko v horním Porýní. A konečně v pařížské oblasti Povodí Sény se vytváří nová svébytná oblast. Území mezi těmito jádry vytváří jiné jakoby přechodné oblasti, kde se různé postlineární styly keramiky kříží anebo tvoří smíšené skupiny. Mezi Dunajem a Labem je to území Dolního Rakouska a Moravy, kde byl krátký kontinuální vývoj přerušen a oblast se kulturně spojila s Podunajím. Regiony v horním Slezsku, Malopolsku i severním Polsku vstřebávají impulsy z více směrů. Podobně i Horní Podunají v Bavorsku a Posálí se projevují svéráznými odchylkami od základních regionů. Zcela samostatný je kulturní projev na pomezí pařížské kotliny a oblastmi západně a jihozápadně odtud, kde se vytváří nová kulturní oblast podobně jako na opačném konci na jihovýchodě v Podunají.

#### Lokální styly KE

Toho období je charakterizováno na většině území postlineárním vývojem, který se projevil přechodem k rytí výzdoby vícehrotým nástrojem a vlastní rytí bylo rychle nahrazeno specifickou technikou střídavých vpichů, při níž je nástroj veden, jakoby kráčel po povrchu nádoby. Nejlepší příklady postupného přechodu od ryté linie ke kolkovaným vpichům nalezneme v oblastech, kde koncem lineárního stylu vznikl **šarecký typ** charakterizovaný jednoduchou řadou vpichů. Je to především na česko saském pomezí v Polabí ale také v Dolním Slezsku. Klasická **kultura s vypíchanou keramikou (STK)** zasáhla v starším stupni na Plzeňsko a do Posálí, zčásti do Bavorska a na Moravu.

Na počátku tohoto období došlo na jihovýchodní hranici k významné kulturní změně. Tradice ryté výzdoby, která jinde přešla ve vypichování linií, pokračovala ještě krátce v dolním Rakousku a na Moravě, ale prakticky zanikla v Transdanubii a na jihozápadním Slovensku. Tam již v pozdní železovské skupině se objevují malované nádoby, které zcela převládly ve skupinách Lužianky a Sé. Červené malování ještě krátce sledovalo klikatkovité ornamenty (Becsehely), ale brzy se vytvořil samostatný výzdobný styl. Vzniká nová **lengyelská kultura**, na Moravě a Rakousku **kultura s moravskou**, respektive **rakouskou, malovanou keramikou**. Charakterizuje ji zpočátku červené nebo kombinované červeno žluté, méně často i černé nebo bílé, malování vzorů, které pokrývají celý povrch nádob. Teprve později byla obnovena technika rytí ale ve zcela jiném stylu než předtím.

V západních územích se postlineární vývoj vyznačující pokračováním základních polokulovitých tvarů obvykle s esovitě prohnutým hrdlem a klikatkovitých nebo girlandovitých motivů prováděných lokálními variantami vypíchaných technik. V centrální porýnské oblasti, ale také na Neckaru a se vytvořila specifická **hinkelsteinská skupina** charakterizovaná vedle vypíchaných linií také svazky rytých linií vytvářejících plošné vzory. Na ní navázala mladší **grossgartašská skupina**. Uvažuje se o rozdílném hospodářství obou skupin, s tím, že první představuje pastevecké obyvatelstvo, kdežto druhá klasické zemědělské osídlení s převážně rostlinnou potravou (Spatz 2002, 283). Také na jiných místech lze pozorovat jistou hospodářskou specializaci v regionech, což by mohl být další stupeň vývoje zemědělského osídlení, které se po případných nezdarech hospodaření snažilo soustředit na jeho jistější formy. V bavorském Podunají se objevuje **skupina oberlauterbach**, která má stylistické podobnosti s grossgartašskou, a to větší než s předcházejícím vývojem bavorské vypíchané keramiky.

Kromě toho se v některých oblastech projevuje i zvýšená integrace původních lovců a sběračů, kteří v předcházejících obdobích nepřijali zemědělství, ale zůstali zřejmě u původních forem obživy, a to v prostorech mezi ostrovy zemědělských hospodářství. V pařížské kotlině se rozvíjí skupina **pozdní lineární keramiky pařížské kotliny (RRBP)**,

kteřá se plynule vyvinula ve skupinu **Villeneuve-Saint-Germain (VSG)**, v Belgii označovanou jako skupina **Blicqui** a v jižní části pařížské kotliny jako skupina **Augy-Saint-Palais (ASP)**. Obě charakterizuje keramika kulovitých tvarů s vypíchanou výzdobou tvořenou velmi jemným mnohonásobným kolkem. Motivy začínají být pravoúhlé, což je považováno za přínos z okruhu středomořské kardiální keramiky, její nositelé pronikali na sever údolím Rhóny (Lichardus-Itten ...). Na lokalitě Cuiry-les-Chaudardes je doloženo také dvojí hospodářství, protože u některých domů se našla převaha kostí divokých zvířat a u jiných domácích zvířat (Ilett – Hachem 2001). Podobně lze integraci tradičního obyvatelstva sledovat zřejmě i na rozsáhlých územích Velkopolska, kde je vlastní vývoj vypíchané keramiky doložen jen nepravidelně. Nádoby s vypíchanou výzdobou se jako importované artefakty našly až daleko na severu v prostředí **kultury Ertebölle** na Jutském poloostrově a přilehlých územích pevniny.

V Malopolsku na horní Visle se setkávají styly vypíchané keramiky spolu s prvky z Potisí. Tradiční spojení s jihozápadním Slovenskem bylo patrně přerušeno nově vzniklou lengyelskou kulturou. Varianty na kulturu s vypíchanou keramikou se nazývají jako lokální **skupiny Szamborzec** a potom **Malice**. V nejuvýchodnějším území lineární keramiky, která se v době notové výzdoby dostala do východního Rumunska a Podněstří, byl další vývoj středoevropských postlineárních stylů přerušen a oblast se stala kulturní součástí širšího Přeběrnomoří. Převládla zde keramika **kultury Precucuteni** (Marinescu-Bilcu 1974) navazující na vývoj v rumunském dolním Podunají, zdobená sice rovně rytím a vpichy, ale již ve zcela odlišném duchu.

#### Artefakty

V centrální části prodělává vypíchaná keramika nejen stylistický vývoj ornamentu ale také tvarový. Původní polokulovité tvary se postupně mění v hruškovité a vznikají nové, jako např. poháry a misky nebo výjimečně poháry a misky na nožce, kotlovité a hrncovité tvary.

V západní oblasti nepřinesla hinkelsteinská skupina zásadní změnu v tvarosloví pouze pokračoval pomalejší vývoj původních tvarů. V pařížské kotlině zůstaly polokulovité tvary jak uzavřené tak i s esovitým okrajem hlavním tvarovým prvkem až do konce neolitického vývoje patrně také pod silnějším vlivem jihofrancouzské původně kardiální oblasti později chasséénské. Výzdoba se zjednodušuje v e všech oblastech, v Porýní a středním Německu má tendenci pokrýt celou plochu nádoby.

Kamenné nástroje jsou spíše delší, kopytovité klíny vyšší. Vrtané nástroje jsou běžné ve všech skupinách, především asymetrické kopytovité mlaty. Vyskytnou se sekerky vyrobené ze štípaných surovin.

V hrobech jsou časté ozdoby pro osobní potřebu, vyrobené většinou ze zvířecích zubů, kostí nebo kamene.

#### Architektura

Domy v celé oblasti, kde pokračoval postlineární vývoj do skupin s keramikou zdobenou vpichy, pokračují rovněž v tradiční konstrukci z přecházejícího období. Změny se zdají mít spíše charakter stylistický, než aby došlo k výraznějším vylepšením. Princip pětiradé konstrukce zůstává, celý půdorys ale směřuje k asymetrii a především jeho dlouhé stěny jsou uprostřed více nebo méně vypouklé a často tvořeny dvojicemi kúlů. To v principu zvětšuje centrální obytný prostor. Severní část je standardně zpevňována fošnovou konstrukcí, po níž zůstávají základové žláby. Konstrukční detaily byly doloženy například na sídlišti v Hrdlovce u Mostu, podobné jsou ale i na jiných místech na Moravě (Slavonín u Olomouce), v Sasku (Zwenkau, Eythra u Drážďan), v Bavorsku na řadě míst (Řezno-Harting) a jiné.

Charakteristikou architektury tohoto období stále ještě v tradici neolitického podunajského domu je velká diverzifikace konstrukcí. Zatímco v předcházejícím období bylo možno

půdorysy rozlišit jen podle některých detailů, nyní je každá stavba téměř jiná s řadou svérázných detailů vnitřní konstrukce i konstrukce stěn.

### Sídliště

Systém uspořádání současných domů v mikroregionu se rozvolňuje podobně jako konstrukce jednotlivých staveb. Domy a tudíž jednotlivá hospodářství vytvářejí často spíše samoty umístěné ve větší vzdálenosti, což by svědčilo rovněž pro určité změny v systému zakládání polí. Předtím se předpokládalo, že pole byla co nejbliže u domů, aby mohla být dobře chráněna třeba proti divoké zvěři. Významným rysem teritoriality tohoto období je soustřeďování činností na jednom místě, což se projevilo budováním okrouhlých rondelových příkopů v mladším období kultury s vypíchanou keramikou, často doprovázené rozsáhlými nepravidelnými systémy dalších příkopů. Vlastní rondely měly předlohu v typizovaných objektech z okruhu lengyelské kultury. V Bylanech se v určité fázi sešly areály různé funkce jako obytný s domy, kultovní s rondelem a velkým vnějším okrouhlým příkopem a birituální pohřebiště (Pavlů – Rulf – Zápotocká 1994). Je to další situace ve středoevropském neolitu, kdy došlo k pokusům o regionální organizaci areálů a konsekventně většího počtu lidí.

### Pohřebiště

Pohřebiště v okruhu kultury s vypíchanou keramikou nejsou příliš početná, častější jsou v okruhu postlineárního vývoje v oblasti Porýní. Lze rozlišit dvě skupiny. Jedna pohřbívá zemřelé podle dřívější tradice lineární keramiky ve skrčené poloze, i když se mění poněkud poloha z levého boku na pravý. Rovněž trvá tradice birituálního kostrového i žárového pohřbívání. Příkladem může být pohřebiště v Miskovicích u Kutné Hory, kde kostrové hroby tvoří starší subfázi a žárové mladší. Výbava pohřbů není tradičně příliš bohatá. Jedna, výjimečně více nádob, kamenné nástroje a osobní ozdoby. Výjimečný je pohřeb dítěte se soupravou jeleních zubů. Hroby zde byly zřejmě zahloubeny zčásti do pozůstatku lineárního domu, což ještě více zdůrazňuje tradici místa. Nemusí ovšem nutně svědčit o genetické příbuznosti obou společenství, shoda může být vyjádřena jen společnou teritorialitou, nejedná-li se o náhodu.

Druhou skupinu tvoří četná pohřebiště hinkelsteinské a grossgartašské skupiny, na nichž jsou zemřelí pohřbíváni zcela odlišným způsobem v natažené poloze na zádech. Došlo tedy ke změně v pohřebním ritu, což lze v rámci pravěkých společností hodnotit jako principiální obrat v dosavadním pojetí posmrtného života. V Porýní jsou to dříve známá hinkelsteinská pohřebiště, např. Worms-Rheingewan (Zápotocká 1972) a nejnověji Trebur (Spatz 1999), v Alsasku grossgartašská pohřebiště, např. Lingolsheim (Lichardus-Itten 1980). Pohřbívání ve skrčené poloze skončilo v Porýní a Alsasku s koncem vlastního lineárního vývoje, i když pohřbívání v natažené poloze se v menší míře již projevilo i dříve. Přísnost nového ritu je považována za hlavní přínos Alsaska a Porýní k vývoji v mladém neolitu Evropy (Arbogast 1984, 47).

### Symbolika

Obličejové nádoby, které procházejí celým předcházejícím obdobím, nejsou ve skupinách s vypíchanou keramikou známy. Zůstává však antropomorfní symbolika hinkelsteinského a grossgartašského ornamentu, která oproti předcházejícímu období zdá se, nabyla abstraktnější formy i obsahu především v běžné ornamentice nádob. Kromě výjimečně figurálních srozumitelných motivů má řada oběžných motivů patrně význam rovněž figurální, i když značně schematizovaných (Spatz 2002). V souvislosti se změnou ritu je nutno počítat i se změnou symbolické ornamentiky.

### Dálkové kontakty

Kromě tradičních dálkových výměn surovin pro štípanou industrii je pro toto období charakteristické rozšíření kamenných náramků. Z českého mramoru v Posázaví se hotové výrobky dostávali po Labi až do středního Německa (Zápotocká ...). V Horním Porýní jsou rozšířeny kamenné nebo výjimečně hliněné náramky s charakteristickým asymetrickým tvarem, které se dostávají i do sousedních regionů. Další skupinou jsou břidlicové pravidelně okrouhlé náramky rozšířené ve skupině villeneuf-saint-germain v širší oblasti pařížské kotliny (Jeneusse 1995). Předlohy těchto artefaktů jsou hledány v předcházejícím období v oblasti středomořské kardiální keramiky.

#### **4.4 Střední Evropa v mladším neolitu (4600-4250 BC)**

##### **Kultury s nezdobenou keramikou**

###### Geografické členění

Regionální členění se v posledním pozdně neolitickém období v zásadě nezměnilo. Trvají základní tři oblasti. V Podunajské pokračuje vývoj lengyelské kultury, která přerušila již předtím postlineární vývoj jak železovské skupiny, tak i později vypíchané keramiky na Moravě. V Polabské se projevují rozdíly mezi českou oblastí a středoněmeckou, a to zřejmě v závislosti na geografické vzdálenosti od podunajské lengyelské oblasti. Středoněmecká oblast se spíše řadí k porýnskému vývoji, podobně jako bavorská. V některých částech původní oikumeny se osídlení naopak rozšiřuje, takže dřívější omezené sídelní ostrůvky

zaujímají nyní rozsáhlejší území. Je tomu tak v severozápadním Polsku na Kujawách a v oblasti pařížské kotliny.

#### Lokální styly keramiky

Základní charakteristikou tohoto období je v různých lokálních variantách rozpad původní podunajské ornamentiky. To vede postupně až ke vymizení ornamentovaných tvarů, ke kterému došlo během tohoto období. Ztráta ornamentiky vedla k nutnosti začít rozlišovat lokální styly jen podle variability forem, která je vždy nižší, a proto se vývoj zdánlivě zpomaluje. Jako relativně současné lze řadit skupiny s podobným obsahem, což je v tomto období především architektura. Situaci zatím neřeší ani radikarbonová data, která jsou v západních regionech spíše starší (např. Rössen: Biernmann 1997, 47), v severozápadním Polsku naopak mladší (např. Brześć Kujawski: Czerniak 2002, 19). Proto lze spodní hranici tohoto období brát jen jako mechanickou s výhradou, že jednotlivé styly se mohly časově překrývat. To platí i o následujících poströssenských nebo postlengyelských skupinách (Bisheim, Schwieberdingen, Aichbuhl, Gaterleben), které se mohou s tímto obdobím překrývat na svém začátku. Někdy je přiřazováno již k počínajícímu eneolitu (Lichardus 1998), m.j. také pro hojnější výskyt měděných ozdob.

V západní oblasti vzniká **rössenská kultura**, která pokrývá srovnatelnými tvary a výzdobou oblasti od středního Německa, Porýní až do Alsaska. V Čechách se jedná zčásti o **pozdní vypíchanou keramiku**, který ztrácí výzdobu, zčásti o kontaktní nálezy lengyelské keramiky v různých lokálních variantách. V severozápadním Polsku jsou bohaté nálezy **skupiny Brześć Kujawski** s typickými přežívajícími prvky vypíchaného ornamentu. V pařížské kotlině vystřídala pozdně vypíchané skupiny keramika **typu Cerny**, která je rovněž v principu nezdobená, a po níž následují nálezy označované jako **epi-rossenské**. V bavorském Podunají přetrvala patrně ještě **skupina oberlauterbach**. Lokální vývoj na řadě míst je reprezentován jen izolovanými nálezy, které zatím nedostačují k doplnění celé stylistické moziaky.

Plně platí tedy téze o konci podunajského neolitu v mírném evropském pásmu: „...dass sich ihr Ende in der bislang einigermassen dunklen Periode des Spätlengyel Horizontes verliert“ (Zápotocká 1994, 4).

#### Artefakty

Patrně pod dojmem nového tvarosloví se postupně změnila plynulá profilace polokulovitých a hruškovitých tvarů ve tvary se zalomeným tělem. Nejčastější jsou poháry různých variant a mísy se široce rozevřeným okrajem. Mezi užitkovými tvary převládá hrnec s vydutou horní částí těla spojenou s hrdlem. Výzdoba se postupně omezuje jen na jednotlivé řady vpichů. Na menších mísovitých nádobách je aplikována výzdoba hustého plošného vypichování. Zda byla pokryta barevnou hlinkou není doloženo. Vzhledem k tomu, že toto období koresponduje s mladší fází lengyelské kultury, pro kterou je typické bílé malování, nelze ani pro rossenské nádoby bílou malbu vyloučit. Dokladem by mohla být nádoba z lokality Konary u Brześć Kujawského zdobená klasickým vypíchaným dvojkolkem, která se našla ve výjimečných podmínkách neolitické studny (Grygiel 2002). Neobvyklost nálezu nevyklučuje, že pochází ze staršího období a dokládá symbolické přežívání starších výzdobných technik

#### Architektura

Za nejvýraznější charakteristiku tohoto období je možno označit architekturu. Na základě původních půdorysů z pěti řad konstrukčních kúlů se vytvořil nový typ domu archeologicky dobře rozpoznatelný podle obvodových žlábků, které lemují celý půdorys. Ten je obvykle dosti protáhlý a především jeho jižní strana je podstatně širší než severní. Celek je potom

výrazně trapezovitý. Někdy bývá oddělena krátká předsíň. Vnitřní kůly nesoucí střechu jsou rozmístěny ve vnitřním prostoru řidčeji, čímž se zvyšuje celková užitková plocha. Pokusy ukázaly, že trapezovitý půdorys lze velmi dobře zastřešit sedlovou střechou, která se k severu skláněla. Tak vzniklo jakési aerodynamické těleso stavby, jehož interiér se dal snadno odvětrávat, což výrazným způsobem zlepšilo životní podmínky pro jeho obyvatele.

### Sídliště

V různých oblastech se opakují seskupení dvojic trapezovitých staveb v jednom obytném areálu. Uvažuje se o rozdílné funkci staveb, kdy obytná část byla oddělena od hospodářské. V Čechách je to v Březně u Loun skupina staveb ještě provedených kůlovou konstrukcí stěn kombinovanou se žlábkem (Pleinerová 1984), ale v blízkých Postoloprtech byl prozkoumán jeden typický půdorys se žlábkem (Soudský 1969). Tento stál patrně jako soliterní objekt bez podobných v jednom obytném areálu. V západních regionech je nejlépe známo několik poloh u lokality Inden (Bonn), kde se skupina domů vyvíjela po několik fází. Některé domy byly také zdvojeny. Řada příkladů je známa z regionu Kujaw, především je to eponymní Brześć Kujawski (Bogucki – Grygiel 1993), ale nejnověji i z oblasti Chelмна a Velkopolska (Czerniak 2002).

Podobné obytné areály jsou doloženy dnes již z mnoha lokalit v oblasti pařížské kotliny a sousedních území (Coudart 1998). Význam těchto půdorysů je v založení nové architektonické tradice, která s koncem podunajského neolitu v obytných areálech zanikla, ale stala se předobrazem monumentální megalitické architektury v následujících etapách především v severní a západní Evropě (Midgley 2002, 217)

### Pohřebiště

Pohřebiště nejsou častá jako například předtím v Porýní, nacházejí se především v oblasti kultury Brześć Kujawski. Pohřbení byli uloženi poblíž staveb. Jsou to pohřby podle podunajské tradice ve skrčené poloze uložené rozdílně podle pohlaví s poměrně bohatou výbavou. K té kromě nádob patří kostěné ozdoby zejména první měděné ozdoby ve formě plechových korálek nebo závěsků. Pohřby rossenské kultury jsou ukládány v natažené poloze nebo jen v mírně pokrčené. To by odpovídalo starší grossgartašské tradici.

### Symbolika

Symbolika ornamentů na keramice se vytratila spolu se ztrátou zdobení. Společnost rozšiřuje svoje kulturní a ideologické vzory o další prvky rodinných a rodových kultů. Jedním příkladem je základová oběť v předsíni domu z Postolopr, která svědčí o zvýraznění sounáležitosti rodiny s místem svého obytného areálu. Jiným případem je postavení trapezovitého domu přesně v ose starší stavby domu s lineární keramikou, tedy na místě o několik set let starším. Takový případ se opakuje v Roztokách u Prahy (Kuna 1991) a ve vzdálených Bořejowicích v Polsku (Marciniak...). Je dokladem, že lengyelská společnost se hlásila ke kontinuitě se starou lineární tradicí, což se jinak projevovalo jen ve společném pohřebním ritus skrčených pohřbů.

### Dálkové kontakty

Dálkové kontakty se v tomto období poněkud mění, což je patrné především na surovinách štípané industrie. Na východní hranici podunajské sféry se prosazuje volyňský pazourek, který musel být importován z prostředí kultury precucuteni. Na západě, zejména v pařížské kotlině roste význam lokálních zdrojů pazourku, který tam byl těžen.

Severojižní cestou se však poprvé dostávaly měděné ozdoby do severních území podunajského okruhu, které jsou nalézány v hrobech brześć kujawské skupiny. Jejich původ lze nejspíše hledat v balkánském Podunají, odkud mohly být zprostředkovány lengyelskou kulturou, v níž jsou tyto artefakty už běžné (Kuna...).



#### 4.5 Karpatský neolit (5700/5600-4250 BC)

##### Východní větev kultury s lineární keramikou

###### Geografické členění

Východní část Karpatské kotliny odvodňuje řeka Tisa, která se svými přítoky vytváří základní komunikační síť v Alfodské nížině. Od jejího soutoku s Dunajem směrem severním Mureš tvoří na levém břehu první regionální hranici, která vymezuje dolní Potisí. Střední Potisí spolu s řekou Kriš a jeho přítoky tvoří další region. Horní Potisí je součástí podhůří vnitřního oblouku východních Karpat, kde vznikla v neolitu řada sídelních komor na přítocích Tisy: na řece Slaná (Gemer), Hornádu (Košická kotlina), Torysy (Šarišské Podolí), Bodrogu (Východoslovenská nížina), Uhu, Krašně a Berettyó v centrální Transylvánii a další v jihovýchodních částech Transylvánie.

Názory na to, jak byly tyto oblasti Potisí neolitizovány, se značně liší a sahají od jednoznačně kolonizační představy:

„...the first Neolithic settlers in the Eastern Slovakian Lowland entered an empty territory... It is difficult to decide today whether the northern expansion... was the effect of the search for new, economically attractive territories or was caused by migrations in search of important raw materials such as obsidian“ (Kaczanowska-Kozłowski-Nowak 1997, 268 ),

až po kontinuální vývoj:

„The antecedents of the Danubian Linear Pottery complex have been subdivided into many technological groups or cultures in the Mesolithic. Later...the whole Central European – Danubian territory was unified by the new technological inventions and innovations, and as a result there emerged the Central European-Danubian Linear pottery, first in Transdanubia...“ (Makkay 2001, 22).

###### lokální skupiny

Vývoj východní lineární keramiky probíhal od počátku odděleně od její západní větve, avšak zdá se, že podléhal společným nadregionálním změnám a stylistickým trendům ve výzdobě keramiky. Celá oblast Potisí byla zpočátku více exponována vůči krišské větvi staroneolitických kultur v Podunají, což se projevilo v *prvním časovém období* shodném zhruba s nejstarší západní lineární keramikou. Ve středním a horním Potisí se vytvořila **skupina Szatmár** (Kalicz – Makkay 1972) jako nejstarší východní lineární keramika, která ještě jednotným stylem pokrývala celé povodí horní a střední Tisy. Na dolní Tise se rozkládala ještě **krišská kultura**. Charakteristickým rysem tohoto regionu je, že od počátku se zde rytý ornament kombinuje s malovaným, takže vzniká větší variabilita kombinací různých výzdobných technik, které se navíc liší stylisticky i kvantitativně. Podobně jako v západní větvi lineární keramiky, kde došlo od *druhého časového období* postupně k regionalizaci a vzniku různých stylistických skupin, štěpí se vývoj v Potisí velmi rychle na řadu regionálních typů a skupin. Souhrnně jsou zahrnovány pod pojem **Alfodská lineární keramika** (AVK: Kalicz - Makkay 1977). V oblasti slovenského krasu začíná vývoj **bukovohorské kultury** (Lichardus 1974), která se nachází v čisté formě převážně jen v jeskynních lokalitách, patrně jako specifický projev pasteveckých aktivit z rovinných sídlišť. V okolí, kde se formuje starší alfodská keramika se typy charakteristické pro bukovohorský vývoj objevují jen v menším podílu. Oblast severovýchodní části Transylvánie, charakterizuje větší podíl malovaného zboží, které postupně přechází do **skupiny Esztár-Pisolec-Raškovce** (EPR: Kalicz – Makkay 1977). V horním Potisí se alfodská keramika mění ve **skupinu Tiszadob** (Šiška 1989) stále s podílem malovaného zboží a ve středním Potisí v lineárně zdobenou keramiku **typu**

**Szakalhát** (Kalicz – Makkay 1977). Ta obsahuje prvky jižnější vinčanské kultury. V přilehlé rumunské části Transylvánie se nazývá jako **kultura Bucovat** (Lazarovici 1979).

Ve třetím časovém období se celé území z větší části sjednocuje pod keramikou zdobenou rytým ornamentem, která se nazývá **kultura Tisza** (Raczky 1985). V severovýchodním Potisí se v tomto období objevují soubory, které jakoby spojovaly prvky kultury Tisza se vzdálenými elementy vypichané keramiky a lengyelské keramiky importované sem patrně ze severu podél vnější hranice karpatského oblouku (Lichardus – Lichardus-Itten 1997). V centrální části Potisí se rozvíjí **kultura Herpály** (Kalicz – Raczky 1984), která má blíže ke kulturám s malovanou keramikou dále na jih, jako je **kultura Petrești** (Drasovean 1994) a na jihovýchod **kultura Ariușd** příbuzná se zakarpatským komplexem **Cucuteni** a **Tripolje** na západní Ukrajině.

Ve čtvrtém časovém období pokračuje vývoj z předcházejícího období stylisticky vázaný vzdáleně na změny v transdanubské lengyelské kultuře. V severovýchodním Potisí se rozšiřuje kultura s černě a bíle malovanou keramikou **typu Csószhalom-Oborín** (Raczky et al. 1994) podobná **skupině Lublin-Volyň** (Gurba 1973) ve východním Polsku. V oblasti potiské kultury a kultury Herpály vede vývoj k nezdobeným tvarům. Vývoj v Potisí směřuje do **Tiszapolgárské kultury**, která v nejstarším eneolitickém horizontu sjednocuje téměř celé Potisí. Období před tímto sjednocením není ještě zcela jasně dokládáno (srov. Pavúk 2002, 15) podobně jako tak málo doložené pozdně neolitické období jako v západní větvi středoevropského neolitu

#### artefakty

V prvním a druhém časovém období se převažující alfoldska keramika vyznačuje větším bohatstvím tvarů než je tomu u západní lineární keramiky. Základní trojici neolitických tvarů tvořenou miskami, polokulovitými nádobami a amforami doplňují již od počátku pohárovité a hrncovité tvary, všechny v řadě variant. Řada tvarů vstupuje ve čtyřhranné podobě těla, hrdla nebo alespoň se čtyřlaločným ústím. Tento systém tvarosloví je v mírném evropském pásmu jediný, opakuje se až ve třetím období v severní a střední Itálii v kultuře boca quadrata.

Výzdoba je prováděna buďto rytou linií, často vlnovkovitou, nebo černou barvou a nebo kombinací obou technik (Strobel 1997). Ve skupina Szakalhát jsou pásy vyplňované červenou barvou. Během vývoje se výzdoba zahušťuje, typické je rámování svazku tenkých linií silnější linkou ve skupině tiszadob. V tomto principu se shoduje se západní lineární keramikou, jen v provedení černou malbou.

V keramice kultury tisza se objevují především pohárovité tvary většinou s mírně esovitě prohnutým ústím a někdy na nožce. Typické jsou cylindrovité mísy na vysoké nožce. Výzdoba je převážně rytá provedená ostrým rydlem tak, že každá linie je samostatně ukončená, takže nepokračuje v lomech jako v západní lineární. Motivy jsou kosoúhlé, nebo soustředné kruhy ve starším období, husté meandry z dvojité nebo trojitě linie pokrývají v mladším období celý povrch. Při tom je využíváno i dvouhrotého nástroje.

V bukovichorské kultuře převládají polokulovité tvary s plynule prohnutou horní částí těla. Výzdoba typických gotických oblouků se zaoblením je prováděna hustým hřebenováním. Technicky, tvarově i výzdobou je velmi specifická na současných sídlištích mimo oblast slovenského krasu se objevuje v menší míře, v kombinaci s alfoldskou i keramikou tiszadob. Mladší bíle malovaná keramika má zalomené tvary se zalomeným tělem a výzdoba v širokých pásech je kombinována s červeným malováním. V herpáluské kultuře jsou typické široké otevřené mísy na vysoké noze zdobené černým, bílým a červeným malováním hustých vzorů v kazetové úpravě. Jsou provedeny pastózním malováním, které je spojuje s dalšími kulturami směrem na jihovýchod (Lichardus – Lichardus-Itten 1997, 204).

Ve čtvrtém a patrně již i ve třetím časovém období se ve všech kulturách v Potisí stejně jako v lengyelské kultuře v Transdanubii běžně vyskytují měděné ozdoby, perly nebo závěšky (Kuna 1981, 45)..

#### architektura

Architektura alfoldské kultury je málo známá, velké domy s kůlovou konstrukcí nejsou zatím doloženy. V potiské a herpálské kultuře jsou domy hliněné s kůlovou kostrou stěn balkánského typu. Mohou být i patrové (Kalicz-Raczky 1987). Tato oblast patrně spadala s polu s mladšími fázemi lengyelské kultury do okruhu balkánských kultur, které praktikovaly úmyslné spalování domů z různých praktických i symbolických důvodů. Typické jsou příklady z oblasti vinčanské kultury nebo kultury Tripolje na Ukrajině (Stevanović - Tringham 1997, 207)

#### sídliště

Sídliště jsou rozmístěna hustě podél velkých vodních toků a vytvářejí zpočátku jakési silnější sídlištní vrstvy, ale teprve v mladších obdobích skutečné tely. Ty jsou především v oblasti herpálské kultury (Herpaly), méně časté jsou v potiské (Gorza). Domy jsou na nich seskupeny do husté zástavby.

#### pohřebiště

Oddělená pohřebiště se během celého neolitu v Potisí nevyskytnou, časté jsou jednotlivé pohřby na sídlištích. Jsou ve skrčené poloze, která je spojuje se západním podunajským neolitem. Mohou být uloženy někdy v dřevěné rakvi. Zvláštní skupinu pohřbů tvořící linii, která prochází destrukcemi domů, se našla v Čičarovcích u Michaloviec. Uvnitř řady skrčených pohřbů je jeden šachtový hrob s vícenásobným pohřbem. Skupina patří bíle malované keramice typu Oborín ze třetí časové skupiny (Lichardus – Lichardus-Itten 1997, 144). Od potiských skupin se ritem skrčených pohřbů se odlišuje skupina Iclod s pohřby v natažené nebo mírně skrčené poloze.

#### Symbolika

Všechna období v Potisí se vyznačují velmi četnými artefakty, které souvisí se společenskými kulty a kulturní symbolikou. Antropomorfní nádoby včetně obličejových, hliněná plastika jsou běžné na všech sídlištích. Na telech byly prozkoumány celé symbolické komplexy uvnitř domů, které mají charakter symboliky rodinného krbu (Hegedus- Makkay 1987, 87).

#### dálkové kontakty

Nejdůležitějším předmětem dálkových kontaktů byly jako i jinde suroviny štípaní industrie. V této oblasti primát hrály zdroje obsidiánu rozložené podél vnitřního oblouku Karpat. Odtud byla surovina exportována přes horský masiv na sever do Polska i na východ do Moldavie a Ukrajiny.

## **4.6 Transdanubský střední 2 a mladší neolit (5450-4250 BC)**

### **Lengyelská kultura**

#### geografické členění

Geografické členění lengyelské kultury zůstalo prakticky stejné jako ve starším období kultury s lineární keramikou. Ne všechna území však byla touto kulturou zasažena najednou. První je Transdanubie, kde se vývoj z pozdní lineární transformoval rychle do lengyelské, potom následuje Rakouské a Moravské Podunají. V ostatních oblastech lze sledovat jen ohlasy této, v podunajském neolitu zdá se progresivní kultury, které se množí ve čtvrtém časovém období.

### lokální skupiny

Podle variant přechodu by bylo možno v Transdanubii rozlišit ještě několik menších regionů: JZ (Becsehely, Brezovljani), JV (Zengovarkony a eponymní Lengyel), SZ-(Sé), SV (Bisceke, Bíňa) a S (Lužianky). Dále na sever do Dolního Rakouska a na Moravu se nová kultura dostává až po určitém lokálním vývoji nejstarší vypíchané keramiky. Sehrála patrně první jednotící úlohu ve středním Podunají, protože po počátečním rozrůznění regionů se projevila v následujícím vývoji na celém území více méně jednotná stylistická struktura artefaktů. Směrem jižním vznikla smíšená **kultura Sopot-lengyel** (Dimitrijević ...).

### Artefakty

Základní tvary se podstatně liší od přecházejících lineárních, takže nelze je vzájemně odvozovat, jako tvary vypíchané keramiky. Spektrum tvarů tvoří misky a misky na vysoké nožce, poháry, později hrncovité tvary, které převládají v mladších stupních. Jejich charakteristikou je zalomená tektonika těla, případně oddělení vysokého rozevřeného hrdla u pohárů. Kromě toho lengyelská keramika zahrnuje řadu specifických tvarů drobných nádobek, lampičky, asymerické nádoby a jiné. Výzdoba procházela dvěma stupni. V první je to polychromní červenožluté malování doplněné černou nebo bílou barvou většinou kosoúhlých motivů. Až během tohoto stupně se objevuje zase rytá výzdoba, zpravidla dvojice nebo trojice úzkých linek někdy provedených kolkem. Ve druhém stupni jsou ornamenty malovány především bílou barvou. V mladších stupních výzdoba mizí. Typické jsou knoflíkovité pupky na bikonických hrncovitých tvarech.

### Architektura

Půdorysy domů se výrazně liší od podunajských domů v sousedních oblastech. Jsou buďto kúlové nebo mají žlábek po celém půdorys. Proporcionálně jsou však širší, na kratší stěně mohou mít až sedm kúlů a bývají rozděleny na dvě části, předsíň a obytnou část. Typické příklady pocházejí ze sídliště ve Žlkovciach na Slovensku. Toto sídliště bylo obeháno několikrát přestavěnou dřevěnou palisádou.

### Sídliště

Sídliště jsou větší a rozlehlejší než lineární, počet domů se ale nezvýšil. Některá mohou být ohrazena nepravidelným žlábkem. Hlavním přínosem lengyelské kultury je však stavba kruhových rondelů, jejichž počet dosahuje několik desítek v prostoru na pomezí Rakouska, Moravy a Slovenska. Objevují se i v prostředí kultury s vypíchanou keramikou v sousedních oblastech někdy s ojedinělými importy lengyelských nádob zejména v dolním Bavorsku (Petrasch...) a v Čechách. V mladším období jsou osídlována výšinná sídliště s opevněním, která jsou na Moravě situována spíše na horních tocích menších řek (Kramolín).

### Pohřebiště

V Transdanubii a na jihozápadním Slovensku jsou známa větší nebo menší samostatná pohřebiště. Největší o počtu několika set pohřbených se našlo v Zengovarkony (Dombay 1960). Pohřbení jsou uloženi ve skrčené poloze a hroby vytvářejí určité skupiny, které byly interpretovány jako rodinná seskupení. Milodary představují běžnou výbavu skládající se z nádob, nástrojů a ozdob. Na Slovensku je pohřebiště známo ze Svodína, kde se prolíná se sídlištěm a kruhovým příkopem na jedné lokalitě. Výjimkou jsou bohatá výbava pohřbů mladých dívek. Ve Svodíně se v takovém nalezla antropomorfní nádoba typu Svodín a hrdlem představujícím hlavu a rukama v adoračním gestu. Na Moravě jsou jen jednotlivé pohřby na sídlištích, nově také skupinové pohřby např. ve Džbánicích. Ritus není výhradně kostrový, ale objeví se i žárové pohřby, což je přisuzováno tradicím staršího autochtonního obyvatelstva (Zalai-Gaál 1988, 100). Pohřebiště z mladšího období lengyelské kultury se našlo

v jihozápadním Maďarsku v Morágy-Tuzkoves, kde byly hroby příbuzných seskupeny rovněž v jednotlivých skupinách.

### Symbolika

Lengyelská kultura se vyznačuje bohatou antropomorfní i zoomorfní hliněnou plastikou. Ženské figurky různého typu jsou buďto stojící s rukama v nějakém gestu, nebo sedící. Jejich obličej je zpočátku schematizovaný, později realističtější. Antropomorfní nádoby ze Svodína mají hrdlo schematizované do tvaru hlavy a ruce opět zdvižené v určitém gestu. Jiný typ pochází také z Maďarska má vyšší hrdlo tvarované jako lidská hlava, ale nemá formované ruce. Srovnatelné tvary se vyskytují i v jiných kulturních kontextech směrem na Balkán, což svědčí o společných ideologických principech v různých kulturních prostředích.

### dálkové kontakty

Dálkové kontakty jsou dokládány nepřímo rozšířením určitých druhů surovin nebo polohou a charakterem sídlišť. U zdrojů surovin se často vyskytují skupiny pohřbů. Z oblasti lengyelské kultury směřovaly tyto kontakty z centra se surovinami štípané industrie. Radiolarit byl těžen v oblasti Maureru u Vídně, křemenec typu Moravský Krumlov v okolí Vedrovic. V mladším období zřejmě toto kulturní území zprostředkovalo výměnu měděných předmětů především korálek, spirál, případně plechových závěsků, které se také našly ojediněle na sídlištích, např. dlátka na Moravě v Drysicích nebo Brně-Maloměřicích. Sídliště pozdního období v okolí Krakova (Pleszów) se soustřeďují v oblastech s ložisky soli (Godlowska 1994, 38), která byla prokazatelně využívána v následujícím období kultury nálevkovitých pohárů. Středisky dálkové směny mohly být také výšinná sídliště (Rakovský 1990, 156).

### Literatura

Ammerman, Albert J. – Cavalli-Sforza, L.L. 1984: The Neolithic transition and the Genetics of populations in Europe. Princeton: Univ. Press.

Arbogast, Rosa-Marie 1984: Les sépultures rubanée d'Alsace: caractéristiques culturelles et régionales. Actes du 11ème colloque inter-regional sur le Néolithique, 31-40. Mulhuse.

Arnaud, José Morais 1990: Le substrat mésolithique et le processus de néolithisation dans le sud du Portugal. In: Cahen, Daniel – Otte, Marcel (eds.) , Rubané et Cardial, 437-446. Liège: Université.

Bar-Yosef, Ofer 1991: From Foraging to Farming in the Mediterranean Levant. In: Gebauer, Anne Birgitte – Price, T. Douglas (eds.), Transition to Agriculture in Prehistory, 21-48. Madison Wisconsin : Prehistory Press.

Beeching, A. 1995: Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du bassin rhodanien. Société préhistorique rhodanienne 20: 93-111.

Belfer-Cohen, Anna – Bar-Yosef, Ofer 2000: Early Sedentism in the Near East: A Bumpy Ride to Village Life. In Kuijt, Ian (ed.), Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation, 19-38. New York aj.: Kluwer Academic/Plenum Publ.

Berciu, Dimitru 1966: Cultura Hamangia. Bucharest: Acad.

Biermann, Eric 1997: Grossgartach und Oberlauterbach. Interregionale Beziehungen im suddeutschen Mittelneolitikum. *Archaeologische Berichte* 8. Bonn: Habelt.

Binder, Didier 2000: Mesolithic and Neolithic interaction in Southern France and northern Italy: new data and current hypotheses. In: Price, T. Douglas (ed.) 2000: *Europe's First Farmers*, 117-143. Cambridge: Univ. Press.

Bogucki, Peter – Grygiel Ryszard 1993: The First Farmers of Central Europe: A survey Article. *Journal of Field Archaeology* 20, 399-426.

Breunig, Peter 1987: 14 C – Chronologie des vorderasiatischen, südost- und mitteleuropäischen Neolithikums. Köln-Wien: Böhlau.

Cauvin, Jacques 2000: The Symbolic Foundations of the Neolithic Revolution in the Near East. In Kuijt, Ian (ed.), *Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation*, 235-252. New York aj.: Kluwer Academic/Plenum Publ.

Chapman, J.C. 1981: *The Vinča culture of south-east Europe*. BAR. Oxford.

Ciesla, Erwin 1992: *Jäger und Samler. Die mittlere Steinzeit im Landkreis Pirmasens*. Brühl: Linden Soft.

Cladders, Maria 2001: *Die Tonware der Ältesten Bandkeramik. Untersuchung zur zeitlichen und räumlichen Gliederung*. Bonn: R.Habelt (UPA 72).

Comsa, Eugen 1974: Quelques nouvelles données sur la civilisation de Dudesti. *Prahistorische Zeitschrift* 46, 145-250.

Coudart, Anique 1998: *Architecture et société néolithique. L'unité et la variance de la maison danubienne*. Paris: CNRS.

Czerniak, Lech 2002: Settlements of the Brześć Kujawski type on the Polish Lowlands. *Archeologické rozhledy* 54, 9-22.

Černý, Viktor – Sieglová, Zuzana – Brdička, Radim 1997: „Molekulární archeologie“. Aplikace molekulárně biologických metod v archeologii a jejich využití při studiu pravěkých populací. *Archeologické rozhledy* 49, 526-543.

Černych, E.N. 1978: Aibunar – a Balkan copper mine of the fourth millenium BC. *Proceedings of Prehistoric Society* 44, 203-217.

Demoule, Jean-Paul 1991: Les recherches récentes en Grèce septentrionale et les problèmes chronologiques et régionaux des cultures a ceramique au graphite. In: Lichardus, Jan (ed.), *Die Kupferzeit als historische Epoche*, 227-236. Bonn: Habelt.

Demoule, Jean-Paul 1993: Anatolie et Balkans: La logique évolutive du Néolithique égéen. *Anatolica* 19, 1-18.

Dennell, Robin 1985: *European Economic Prehistory. A new approach*. London aj.:AP.

Dimitrijević, Stojan 1974: Problem stupnjevanja starčevačke kulture. Materijali SADJ-e 10, 59-123. Beograd.

Dohrn-Ihmig, Margarete 1973: Gruppen der jüngeren nordwestlichen Linienbandkeramik. Ausgrabungen und Funde 3, 279-287.

Domańska, Lucyna 1990: The Role of Near East Factor in the Development of the Late Mesolithic Communities of the Central Eastern Part of the European Plain. In: Vermeersch, P.- Van Peer, Ph. (eds.), Contributions to the Mesolithic in Europe, 323-334. Leuven: Univ. Press.

Drasovean, F. 1994: The Petresti Culture in the Banat. Analele Banatului 3, 139-169.

Farruggia Jean-Paul 1992: Les outils et les armes en pierre dans le rituel funéraire du Néolithique Danubien. BARi 581. Oxford.

Farruggia, Jean-Paul 2002: Une crise majeure de la civilisation du Néolithique Danubien des années 5100 avant notre ère. Archeologické rozhledy 56, 44-98.

Gebauer, Anne Birgitte – Price, T. Douglas 1991: Foragers to Farmers: An Introduction. In: Gebauer, Anne Birgitte – Price, T. Douglas (eds.), Transition to Agriculture in Prehistory, 1-10. Madison Wisconsin : Prehistory Press.

Gkiasta, Marina – Russell, Themi – Shennan, Stephen – Steele, James 2003: Neolithic transition in Europe: the radiocarbon record revisited. Antiquity 77, 45-62.

Grygiel, Ryszard 2002: A well of the Stroked-ornaments Ware culture from Konary near Brześć Kujawski(Poland). Archeologické rozhledy 54, 106-113.

Godłowska, Marta 1994: Aus den Studien über die Besiedlung des Lengyel-Kultur in Sudpolen. In: Košťálek, Pavel (ed.), Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur 1888-1988, 30-42. Brno-Lódz: Univ. press.

Goring-Morris, Nigel 2000: The Quick and the Dead: The Social Context of Aceramic Neolithic Mortuary Practices as Seen from Kfar Hahores. In Kuijt, Ian (ed.), Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation, 103-136. New York aj.: Kluwer Academic/Plenum Publ.

Guilaine, J. – Barbaza, M. – Gasco, J. – Geddés, D. – Coularou, J. – Vaquer, J. – Brochier, J.E. – Briois, F. – André, J. – Jalut, G. – Vernet, J.L. 1993: Dourgne: derniers chasseurs-collecteurs et premiers éleveurs de la Haute-Valée de l'Aude. Toulouse and Carcassonne: Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales Archéologie en Terre d'Aude.

Gurba, J. 1973: Kultura lubelsko-wolyńskiej ceramiki malowanej. Annales Universitatis Marie Curie-Sklodowska 28, 83-94.

Halstead, Paul 1996: The development of agriculture and pastoralism in Greece: when, how and what? In: Harris, David R. (ed.), The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia, 296-309. Washington: Smithsonian Press.

Hilman, Gordon 1996: Late Pleistocene changes in wild plant-foods available to hunter-gatherers of the northern Fertile Crescent: possible preludes to cereal cultivation. In: Harris, David R. (ed.), *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, 159-203. Washington: Smithsonian Press.

Hegedus, K. – Makkay, J. 1987: Vészto-Mágor. A settlement of the tiszsa culture. In: Raczky, P. (ed.), *The late Neolithic on the Tisza region*, 85-103. Szolnok: Muzeum.

Hiller, Stefan (ed.) 1989: *Tell Karanovo und das Balkan-Neolithikum*. Salzburg: Univ.

Jankovská, Vlasta 1995: Relationship between the Late Glacial and Holocene vegetation and the animal component of their ecosystem. In: V: Cílek (ed.), *Mid-european nature, its development, protection and perspectives*, 11-16. Geolines. Praha: Geological Institute.

Jarman, H. N. 1972: *The Origins of Wheat and Barley Cultivation*. In: Higgs, E.S. (ed), *Papers in Economic Prehistory* 15-26. Cambridge: Univ. Press.

Jeunesse, Christian 1995: Les anneaux-disques irréguliers du Sud de la plaine du Rhin supérieur et la question des bracelets en pierre du Néolithique danubien. *Cahiers alsasiens d'archéologie d'art et d'histoire* 38, 5-34.

Jochim, Michael 2000: *The origins of agriculture in south-central Europe*. In: Price, Douglas T., *Europe's First Farmers*, 183-196. Cambridge: Univ. Press.

Jovanovič, Borislav 1990: Die Vinča-Kultur und der Beginn der Metallnutzung auf dem Balkan. In: Srejšović, D.- Tasič, N. (eds.), *Vinča and its World*, 55-60. Beograd: Akademie věd.

Jacobsen (Franchti)

Kaczanowska, Malgorzata – Kozłowski, Janusz K. – Nowak, Marek 1997: *Conclusions*. In: Kozłowski, J.K. (ed.), *The Early Linear Pottery Culture in Eastern Slovakia*, 267-274. Kraków: Akademia umiejętności.

Kalicz, Nándor 1995: Die älteste transdanubische (mitteleuropäische) Linienbandkeramik. Aspekte zu Ursprung, Chronologie und Beziehungen. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 47, 23-59.

Kalicz, Nándor – Koós, Judith 1997: Eine Siedlung mit ältestneolithischen Hausresten und Gräbern in Nordostungarn. In: Lazić, M. (ed.), *Antidoron, completis LXV annis Dragoslavo Srejšović ab amicis collegis discipulis oblatum*, 123-135.

Kalicz, Nándor – Koós, Judith 2000: Újkőkori arcok edények a kárpát-medence északkeleti részéből. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve (HOMÉ)* 39, 15-43.

Kalicz, Nándor – Makkay, Janos 1972: Probleme des frühen Neolithikums der nördlichen Tiefebene. In: Fitz, (ed.), *Aktuelle Fragen...*, 77-92. Székéshérvár.

Kalicz, Nándor – Makkay, Janos 1977: *Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene*. Budapest: Acad.



Kalicz, Nándor – Raczky, Pál 1987: Berettyóújfalu-Herpály. A settlement of the Herpály culture. In: Raczky, P. (ed.), *The late Neolithic on the Tisza region*, 105-125. Szolnok: Muzeum.

Kaufmann, Dieter 1991: Südöstliche Einflüsse in der Linienbandkeramik des Elbe-Saale-Gebietes. *Banatica* 11, 275-295.

Kirkowski, Ryszard 1990: Buguszewo, gmina Gruta, województwo turuńskie, stanowisko 41, obiekty 3 i 5. In: Jankowska, D. (ed.), *Z badań nad chronologia absolutna stanowisk neolitycznych z ziemi chelmińskiej*, 20-22. Toruń.

Kirkowski, Ryszard 1994: Kultura ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chelmińskiej. Zarys systematyki chronologiczno-genetycznej. In: Czerniak, L. (ed.), *Neolit i początki epoki brązu na ziemi chelmińskiej*, 57-99. Grudziadz.

Kneipp, Jurgen 1998: *Bandkeramik zwischen Rhein, Weser und Main. Studien zu Stil und Chronologie der Keramik*. Bonn: Habelt.

Kooijmans, L.P.Louwe 1998: Understanding the Mesolithic/Neolithic Frontier in the Lower Rhine Basin, 5300-4300 ca. BC. In: Edmonds, M. – Richards, C. (eds.), *Understanding the Neolithic of north-western Europe*, 407-427. Glasgow: Cruithne Press.

Korošec, J. 1959: *Neolitska naseobina u u Danilu Bitinju*. Zagreb.

Kosse, K. 1979: *Settlement Ecology of the Koros and Linear Pottery Culture in Hungary*. BARi 64. Oxford.

Kozłowski, Janusz K. 1986: The Late Lengyel-Polgár Groups in Poland. *A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve* 13, 295-321.

Kuna, Martin 1981: Zur neolithischen und aneolithischen Kupferverarbeitung im Gebiet Jugoslawiens. *Godišnjak* 19, 13-81.

Kulczycka-Leciejewiczowa, Anna 1978: The role of the southern cultural model in the Polish Neolithic. *Godišnjak* 16, 105-115. Sarajevo.

Kulczycka-Leciejewiczowa, Anna ...

Kuna, Martin 1991: Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách 1980-1985. Historie výzkumu, popis lokality a sídlištních objektů. *Museum a současnost* 10-1, 23-87.

Lazarovici, Gheorghe 1979: *Neoliticul Banatului*. Cluj-Napoca: Muzeul.

Lenneis, Eva 2000: Interkulturelle Gruppengrenzen – Überlegungen auf der Basis der Regionalisierung in der jüngeren Linearbandkeramik. In: Beier, H.-J. (ed.), *Varia Neolithica I*, 77-80.

Lenneis, Eva – Stadler, Peter 2002: 14C Daten und Seriation altbandkeramischer Inventare. *Archeologické rozhledy* 54, 191-201.

Lewthwaite, James 1986: The transition to food production a Mediterranean perspective. In: Zvelebil, M. (ed.), *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, 53-66. Cambridge: Univ. Press.

Lichardus, Jan 1974: *Studien zur Bukker Kultur*. Bonn.

Lichardus, Jan 1991: Kupferzeit als historische Epoche. Versuch einer Deutung. . In: Lichardus, Jan (ed.), *Die Kupferzeit als historische Epoche, 763-800*. Bonn: Habelt.

Lichardus, Jan 1998: Die Kupferzeit in Böhmen und ihre Verbindungen zu den westlichen und südlichen Nachbarn. Probleme der chronologischen und kulturellen Deutung. *SASTUMA* 6/7, 9-89.

Lichardus, Jan – Lichardus-Itten, Marion 1991: Der Komplex mit schwarz-, braun- und graupolierter Keramik und der Beginn des Mittelneolithikums in Südosteuropa. *Starinar* 40-41, 43-49.

Lichardus, Jan – Lichardus-Itten, Marion 1997: Spätneolithische Funde von Čičarovce (Ostslowakei) und das obere Theissgebiet an der Schwelle zur frühen Kupferzeit. *SASTUMA* 4/5, 143-250.

Lichardus-Itten, Marion 1980: Die Gräberfelder der Großgartacher Gruppe im Elsaß. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde*, Bd. 25. Bonn: Habelt.

Lichter, Clemens 2001: Untersuchungen zu den Bestattungssitten des Südosteuropäischen Neolithikums und Chalkolithikums. Mainz am Rhin: Philipp von Zabern.

Lüning, Jens 1982: Siedlung und Siedlungslandschaft in bandkeramischer und Rossener Zeit. *Offa* 39, 9-33.

Lüning, Jens 1991: Frühe Bauern in Mitteleuropa im 6. und 5. Jahrtausend v.Ch. *Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz* 35-1, 27 - 93.

Lüning, Jens 1997: Wohin mit der Bandkeramik? – Programmatische Bemerkungen zu einem allgemeinen Problem am Beispiel Hessens. In: Becker, C. u.a. (eds.), *Chronos. Beiträge zur Prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa*. Festschrift Bernhard Hänsel. *Internat. Arch., Honoraria* 1, 23-57. Espelkamp.

Makkay, János 2001: Neolithic prelude to the Indo-Europeanization of Italy. An old theory in a new perspective. Budapest: author.

Mallory, J.P. 1989: *In Search of the Indo-Europeans*. London: Thames and Hudson

Marciniak, ...

Marinescu-Bilcu, S.1974: *Cultura Precucuteni pe teritoriul Romaniei*. Bucuresti: Acad.

Markevič, V.I. 1974: *Bugo-Dnestrovskaja kultura*. Kišinev: Štiinca.

Markotic, Vladimir 1984: *The Vinča Culture*. Calgary.

Midgley, Magdalena 2002: Early Neolithic Farming Communities in Northern Europe: Recosideration of the TRB Culture. *Archeologické rozhledy* 54, 208-222.

Midgley, Magdalena, in press: Consequencies of Farming in Southern Scandinavia. In: Bogucki, P. (ed.), *Barbarian World Encyklopaedia* (2003).

Minichreiter, K. 1992: *Starčevačka kultura u sjevernoj Hrvatskoj*. Zagreb.

Modderman, Pieter J.R. 1988: The Linear Pottery Culture: Diversity in Uniformity. *Berichten van de Rijksdienst voor het Outhheidkundig Bodemonderzoek* 38, 63 - 139.

Müller, Johannes – Herrera, Alexander – Knossalla, Norbert 1996: Spondylus und Dechsel – zwei gegensätzliche Hinweise auf Prestige in der mitteleuropäischen Linearbandkeramik? In: Müller, J. – Bernbeck, R. (Hrsg.), *Prestige – Prestigeüter – Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum*, 81-96. (*Archäologische Berichte* 6)

Nieszery, N. 1995: *Linearbandkeramische Graberefelder in Bayern*. Espelkamp: M.Leidorf.

Orschied , Jorg 1998: *Bandkeramische Siedlungsbestattungen in Südwestdeutschland. Archaeologische und anthropologische Befunde*. Rahden/Westf.: Marie Leidorf.

Otto, Brinna 1985: *Die verzierte Keramik der Sesklo- und Diminikultur Thessaliens*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.

Pavlů, Ivan 1993: Bemerkungen zur Struktur der Linearbandkeramik in Europa. In: Pavúk, J. (ed.) *Actes du XIIe Congrès International...Bratislava 1991*, 367-373.

Pavlů, I. 1998: Die chronologische und geographische Verteilung der Linienbandkeramik in Mitteleuropa. In: Joachim Preuss (ed.), *Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen - Wirtschaft - Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z.* Weissbach: Beier a Beran. Teil B: *Übersichte zum Stand und zu Problemen der archäologischen Forschung* (Bd. 1-2), 274 - 285.

Pavlů, Ivan - Vokolek, Vít 1992: Early Linear Pottery Culture in the East Bohemian Region. *Památky archeologické* 83, 41 - 87.

Pavlů, Ivan - Zápotocká, Marie 1979: *Současný stav a úkoly studia neolitu v Čechách*. *Památky archeologické* 70, 281-318.

Pavlů, Ivan 2000: *Life at the Neolithic Site of Bylany*. Praha: ARÚ.

Pavúk, Juraj 1969: Chronologie der Želiezovce-Gruppe. *Slovenská archológia* 17, 269-372.

Pavúk, Juraj 1980: Ältere Linearkeramik in der Slowakei. *Slovenská archéologia* 28, 7-90.

Pavúk, Juraj 2001: Das Epilengyel/Lengyel IV als kulturhistorische Einheit. *Slovenská archeológia* 48, 1-26.

Perlés, Catherine – Vilelli, Karen D. 1994: Technologie et fonction des premières productions céramiques de Grèce. In: Courtin, J. (ed.), *Terre cuite et société. La céramique,document technique, économique, culturel*, 225-242.

Pleinerová, Ivana 1984: *Hauser des spatlengyelhorizontes in Březno bei Louny*. *Památky archeologické* 75, 7-49.

Podborský, Vladimír 2002: Spondylový šperk v hrobech lidu s lineární keramikou ve Vedrovicích. *Archeologické rozhledy* 54, 223-240.

- Price, T. Douglas (ed.) 2000: Europe's First Farmers. Cambridge: Univ. Press.
- Raczky, Paul 1985: The cultural and chronological relations of the Tisza Region during the middle and late Neolithic as reflected by the excavations at Öcsöd-Kováshalom. *A Béri Balogh Ádám Múzeum évkönyve* 13, 103-125.
- Raczky, P. - Meier-Arendt, W. - Kurucz, K. - Hajdú, Zs. - Szikora, A. 1994: Polgár-Csöszhalom. A Late Neolithic settlement in the Upper Tisza region and its cultural connections (Preliminary report). *Nyíregyházi Józsa András Múzeum Évkönyve* 36, 231-240.
- Richards et al. 2000: Tracing European Founder mtDNAs. *American Journal of Human Genetics* 67, 1251-1276.
- Renfrew, Colin 1987: *Archaeology and Language: the Puzzle of Indo-European Origins*. London Jonathan Cape.
- Rulf, Jan 1997: Die Elbe-Provinz der Linearbandkeramik. *Památky archeologické – Supplementum* 9. Praha: ARÚ.
- Roussot-Larroque, Julia 1990: Rubané et Cardial: le poids de l'ouest. In: Cahen, Daniel – Otte, Marcel (eds.), *Rubané et Cardial*, 315-360. Liège: Université.
- Ruoff, Ulrich - Gross, Eduard 1991: Die Bedeutung der absoluten Datierung der jungstezeitlichen Kulturen in der Schweiz für die Urgeschichte Europas. In: Lichardus, Jan (ed.), *Die Kupferzeit als historische Epoche*, 401-420. Bonn: Habelt.
- Sanlaville, ... 1996: Changements climatiques dans la région levantine à la fin du Pléistocène supérieur et au début de l'Holocène. *Paléorient* 22/1, 7-30.
- Schade-Lindig, Sabine 2002: Idol- und Sonderfunde der bandkeramischen Siedlung von Bad Nauheim – Nieder-Morlen „Auf dem Hempler“ (Wetteraukreis). *Germania* 80, 47-114.
- Soudský, Bohumil 1966: *Bylany, osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné*. Praha: Academia.
- Soudský, Bohumil 1969: Etude de la maison néolithique. *Slovenská archeológia* 17, 5-96.
- Spatz, Helmut 1994: Zur phaseologischen Gliederung der Kultursequenz Hinkelstein-Grossgartach-Rossen. In: Beier, H.-J. (ed.) *Der rossener Horizont in Mitteleuropa*, 11-14. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 6. Wilkau-Hasslau: Beier & Beran.
- Spatz, H. 1999: *Das mittelneolithische Gräberfeld von Trebur, Kreis Gross-Gerau. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen*, t. 19. Wiesbaden.
- Stäuble, Harald – Campen, Ingo 1999: Vor 7083 Jahren gebaut. *Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen*, 96-105.
- Stevanović, Mirjana – Tringham, Ruth 1997: ..., In: Lazić, M. (ed.), *Antidoron, completis LXV annis Dragoslavo Srejšević ab amicis collegis discipulis oblatum*, ....

Stolz, Daniel 2001: Neolitické až mladoeneolitické osídlení Hořovicka. Praha (MS Diplomové práce)..

Strobel, Michael 1997: Ein Beitrag zur Gliederung der ostlichen Linearbandkeramik Versuch einer Merkmalanalyse. SASTUMA 4/5, 9-100.

Šiška, Stanislav 1989: Kultúra s východnou lineárnou keramikou na Slovensku. Bratislava: Akad.

Težek-Gregl, Tihomila 1993: Kultura linearnotrakaste keramike u središnoj Hrvatskoj. Korenovska kultura. Zagreb: Univ.

Thissen, Laurens C. 2000: Early village communities n Anatolia and the Balkans, 6500-5500 cal. BC. Studies in chronology and culture contact. Leiden (MS Professorschrift).

Tichý, Rudolf 1960: Zur Ältesten Volutenkeramik in Mähren. Památky archeologické 51, 415-441.

Tiné, Santo 1986: Nouvi scavi nella caverna delle Arene Candide. In: Demoule, J.-P. – Guilaine J. (eds.), Le Néolithique de la France, 95-112. Paris: Picard.

Todorova, Henrieta – Dimov, Todor 1989: Ausgraungen in Durankulak 1974-1987. In: Bokonyi (ed.), Neolithic of southeastern Europe and its Near Eastern connescctions, 291-310. Budapest: Acad.

Todorova, Henrieta – Vajsov, Ivan 1993: Novo-kamenata epoha v Bolgarija. Sofija: Nauka i iskustvo.

Uerpmann, Hans-Peter 1996: Animal domestication – accident or intention? In: Harris, David R. (ed.), The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia, 227-237. Washington: Smithonian Press.

Ursulescu, N. 1984: Evolutia culturii Starčevo-Cris pe teritoriul Moldovei. Suceava: muzeul.

Vencl, Slavomil 1961: Studie o šáreckém typu. Sborník Národního muzea v Praze, řada A 15, 93 -140.

Vencl, Slavomil 1982: K otázce zániku sběračsko-loveckých kultur. Problematika vztahů mezolitu vůči neolitu a postmezolitických kořistníků vůči mladším pravěkým kulturám. Archeologické rozhledy 34, 648-694.

Willerding, U. 1983: Zum ältesten Ackerbau in Niedersachsen. In: Wegner, G. (ed.), Frühe Bauernkulturen in Niedersachsen, 179-216. Oldenburg.

Whittle, Alasdair 1990: Prolegomena to the study of the Mesolithic-Neolithic transition in Britain and Ireland. In: Cahen, Daniel – Otte, Marcel (eds.) , Rubané et Cardial, 209-227. Liège: Université.

Zalai-Gaál, István 1988: Sozialarchaologische Untersuchungen des mitteleuropäischen Neolithikums aufgrund der Graberfeldeanalyse. Szekszárd: Múzeum.

Zápotocká, Marie 1972: Die Hinkelsteinkeramik und ihre Beziehungen zum zentralen Gebiet der Stichbandkeramik. *Památky archeologické* 63, 267-374.

Zápotocká, Marie 1994: Die neolithischen Kulturgruppen mit Stichverzierung – eine modifizierte Konzeption. In: Beier, H.-J. (ed.) *Der rossener Horizont in Mitteleuropa*, 3-5. *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 6. Wilkau-Hasslau: Beier & Beran.

Zápotocká, Marie 1998: Die chronologische und geographische Gliederung der postlinearkeramischen Kulturgruppen mit Stichverzierung. In: Joachim Preuss (ed.), *Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen - Wirtschaft - Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z.* Weissbach: Beier & Beran. Teil B: Übersichte zum Stand und zu Problemen der archäologischen Forschung (Bd. 1-2), 286-306.

Zilhao, Joao 2000: From the Mesolithic to the Neolithic in the Iberian peninsula. Price, T. Douglas (ed.) 2000: *Europe's First Farmers*, 144-182. Cambridge: Univ. Press.

Zimmermann, Andreas 1995: Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 26. Bonn.

Zohary, Daniel 1996: The mode of domestication of the founder crops of Southwest Asian agriculture. In: Harris, David R. (ed.), *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, 142-158. Washington: Smithsonian Press.

Zvelebil, Marek – Lilie, Malcolm 2000: Transition to agriculture in eastern Europe. In: Price, Douglas T., *Europe's First Farmers*, 57-92. Cambridge: Univ. Press.

Zvelebil, Marek – Rowley-Conwy, Peter 1986: Foragers and Farmers in Atlantic Europe. In: Zvelebil, M. (ed.), *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, 67-93. Cambridge: Univ. Press.

