

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Historické vědy
Pravěká a středověká archeologie

Teze disertační práce

Marika Tisucká

Jantar doby bronzové v Čechách
Amber in Bohemia in the Bronze Age

Doc. PhDr. Luboš Jiráň CSc.

2015

Jantar zastává v archeologii nemalou úlohu. Jako citlivý indikátor může pomoci ukázat celkový význam odlišných historických, ekonomických, kulturních, kultovních a sociálních tradic a systémy hodnot prehistorické Evropy a Středomoří, taktéž může poodhalit vztahy, které udržovali obyvatelé Řecka s obyvateli Itálie, Balkánu a středoevropských kultur.

Studium prehistorického jantaru a jeho distribuce je dokladem existence živé směny, založené na rozmanitých konexích se vzdálenými regiony severní Evropy a Středomoří, stejně tak vzájemných silných kulturních a ekonomických vztahů tehdejších společností. Z celkového pohledu představuje důležitý prvek v setkávání a pronikání různých kultur. Odráží různé aspekty života v prehistorické Evropě začínající od vlastností jeho využití, komunikačních systémů, řemesla, uměleckých stylů až po distribuci luxusního zboží. Umožňuje také porozumění mikroregionálním vztahům. Jantar uložený v hrobech může být dokladem jeho ideové hodnoty nebo symbolického významu. Protože je nalézán převážně v hrobech žen a dětí, slabších členů společnosti, lze konstatovat, že se mu přisuzovala moc či schopnost odvrátit nebezpečí (*Dankowska, J. 1999; Hansen 1994, 299; Palavestra - Krstić 2006, 25-26*). Bezpochyby byl rovněž znakem sociální prestiže a byl částečně včleněn do systému směny darů předcházející a značící vytvoření aliancí, vojenských či přátelských dohod a navázání spolupráce (*Palavestra - Krstić 2006, 66*).

Jeho nečetnost a původ převážně (ne výlučně) z jedné oblasti z něj činí dobrý indikátor kontaktů mezi prehistorickými společnostmi. Význam jantaru v pravěkém obchodu byl vyzdvížen již v polovině 19. století. Z roku 1925 pochází zásadní práce J. M. De Navarra (1925). V bádání se ustálil pojem jantarová stezka, s nímž bylo pak mocně operováno v úvahách o obchodních a kulturních pohybech v pravěké Evropě. Analýzy jantaru prováděné od 60. let. 20. století pomocí infračervené spektroskopie poukázaly na to, že mykénský, mínójský a italský jantar je baltského původu. Nade vší pochybnost je zřejmé, že společnosti byli úzce spojeni v obchodně směnném systému, který jim přinášel exotické materiály, mezi něž patřil rovněž jantar. Jasným dokladem jsou specifické tvary perel a jantarových rozřadovačů; jež indikují existenci zvláštního vztahu mezi jižní Anglií, jižním Německem a Řeckem (*k tomu např. du Gardin 1993; Gerloff 1975; Hachmann 1957; Harding 1984; týž 1993*). Jantarovou stezku, jak je pochopitelné, není možno vidět jako jakousi jedinou stálou „vyšlapanou“ obchodní cestu od baltského pobřeží na Balkán či do Itálie, nýbrž jako řetězec či spíše síť vztahů, nanejvýš tvárnou a přizpůsobivou, rozloženou mezi jednotlivými

komunitami, která zároveň podléhala a zároveň odrážela vnitřní a vnější vlivy, proměny a vývoj (*Palvestra - Krstić 2006*). Pokud souhlasíme s konceptem „jantarové stezky“ - užívaným jako archeologická metafora - existovaly hlavní trasy pro přepravu jantaru z evropského severu na jihovýchod, jež se týkaly i území Čech.

Záměrem předložené práce je pokusit se analyzovat a synteticky vyhodnotit přítomnost nálezů jantaru na území Čech v průběhu doby bronzové a jejich vztah k nálezům jantaru dokládajících pravděpodobný průběh jantarové stezky. Vzhledem k tomu, že téma obsahuje širší konotace vázané k ostatním evropským regionům, je pro zasazení do celkového kontextu vypracován rámcový přehled nálezů mimo Čechy. Jejich podrobnější soupis a detailnější vyhodnocení nejsou cílem předložené práce.

Pro detailní studium byla vybrána ucelená sbírka doby bronzové Oddělení pravěku a antického starověku uložená v Národním muzeu, jež představuje největší muzejní kolekci jantarových nálezů. Na jejím základě byla pro potřeby analýzy vytvořena typologická klasifikace nálezů jantaru s blíže rozpracovanými typy a variantami perel a rozřadovačů, jež koresponduje s již používanými typologiemi a zároveň zohledňuje specifika českých nálezů (*Bátora 2000; du Gardin 1993; Negroni Catacchio 1999; Sprincz - Beck 1981*). Drtivá většina artefaktů dosud nebyla analyzována pomocí současných chemických metod, a tak byl součástí práce rovněž jejich průzkum. Vybrané nálezy byly podrobeny chemické analýze za účelem zjištění geografického původu jantaru. Tento soubor byl s výsledky analýz a s vyhodnocením již publikován (*Tisucká - Ohlidalová 2013*). Součástí předložené práce je také podrobný soupis nálezů jantaru doby bronzové v Čechách. První část tvoří vzorová kolekce uložená ve sbírce Oddělení pravěku a antického starověku Národního muzea. Druhou část tvoří katalog většinou zpracovaný na základě publikované literatury. Důvodem byla zejména poměrně uspokojivá publikace nálezů a také jejich obtížná dostupnost. Některé artefakty by si však jistě v budoucnu zasloužily kompletní dokumentační a kontextuální revizi.

Ve starší době bronzové je v Čechách patrná silná koncentrace nálezů jantaru zejména v centrální oblasti. Jejich nápadná kumulace zaujme zejména v kontextu širší střední Evropy, kde Čechy vynikají množstvím jantarových nálezů ve srovnání se sousedními oblastmi.

V Čechách jantarové nálezy drtivě převažují v hrobech. Evidovány jsou rovněž na sídlištích a v depotech, avšak zastoupení v nich není tak markantní. Základní skladbu jantarových nálezů tvoří šperky, kde je jantar nejčastěji sestavován do náhrdelníků, a ojedinělé bronzové

předměty, v nichž našel využití. Jantar je rovněž zastoupen skromnými nálezy ve formě suroviny. Spektrum šperků vyráběných z jantaru a doložených z českého území tvoří jantarové perly, korále, rozřaďovače, kroužky, disky a exempláře jedinečného tvaru, zastoupené jednotlivými kusy. Počtem jednoznačně dominují jantarové perly jednoduché formy. Nejfrekventovanějšími tvary perel jsou prstencové, zploštělé kulovité a krátké válcovité typy. Jantarové perly jsou doloženy z hrobů v počtu od jednoho kusu až po několik set kusů (tvořící náhrdelník).

Charakteristickým výrobkem jsou jantarové rozřaďovače náhrdelníků, které spojují praktický a estetický účel. Pro jejich tvarové spektrum obtížně hledáme analogické výrobky v oblastech ležících mimo území Čech osídlené únětickou kulturou a časově s ní synchronní. Na tento fakt již upozornili někteří badatelé při analýze původu a výskytu rozřaďovačů z prostředí mykénské, wessexské a mohylové kultury (např. *du Gardin 2003, 194-197; Gerloff 1975, 215-222*). Jejich prvotní výskyt je vázán na prostředí únětické kultury, odkud byly distribuovány dále. Vzhledem k funkci rozřaďovačů - stabilizovat a oddělovat jednotlivé prameny náhrdelníku - byly součástí honosných a jistě velmi efektních náhrdelníků složených z početných kusů jantarových perel. Z kontextu výskytu náhrdelníků se záušnicemi a dalšími šperky v hrobech lze usuzovat, že byly nošeny spíše ženami než muži.

Od období 2000-1900 př. n. l. vzrůstá současně v únětické a wessexské kultuře počet bohatě vybavených hrobů (*Bartelheim 1998; Gerloff 2010, 617-634; Kristiansen - Larsson 2005, 120*). Do období klasické fáze únětické kultury spadá nejvíce nálezů jantaru v českých hrobech. Vysokou hodnotu jantaru potvrzují statistické analýzy z pohřebišť doby bronzové. Jako prestižní materiál byl společně se zlatem určen výhradně pro členy sociální elity (*Marková - Tirpáková - Marcheková 2003; Palavestra - Krstić 2006, 40; Shennan 1993; Valdkide 2013, 107-117*). O vyšším sociálním postavení osob s jantarovými a zlatými předměty lze uvažovat u 25 hrobů evidovaných v Čechách, ve kterých se význam jantaru propojuje s cenností zlata. Nejfrekventovanější kombinací (v 15 případech) bylo uložení náhrdelníků s jantarem spolu se zlatými záušnicemi. Zlaté záušnice jsou ze středoevropského nálezového kontextu doloženy z tzv. knížecích hrobů, jako například z Leubingenu a Helmsdorfu (*Metzner-Nebelsick 2010, 179*). Jantarové nálezy ve spojení se zlatem pocházejí rovněž z bohatých hrobů např. hrobu 68 z Battonyi v Maďarsku nebo hrobu 595 ve Franzhausenu (*Neugebauer-Maresch - Neugebauer 1988-1989, 111, Taf. 4; Schalk 1992; Szabó 1999*). V českých hrobech se společným výskytem jantarových a zlatých předmětů byly

pohřbeny osoby s vyšším sociálním postavením. Z charakteru výbavy, jež obsahovala náhrdelníky s jantarem a zlaté záušnice nasvědčuje, že šlo pravděpodobně o hroby žen.

Čechy jsou determinovány svou geografickou polohou. Je stále nesporným faktem, že do hrobů únětické kultury byly ukládány předměty z baltského jantaru a tento jantar byl nalezen také v dalších příbuzných kulturách doby bronzové ve střední Evropě (*Bátora 1999, 54; týž 2000; Furmánek 1999, 29; Kosmowska-Ceranowicz – Choińska-Bochdan 2003, 50-58; Marková 1993; Plesl - Beck 1993; Palavestra - Krstić 2006, 40; Vladár 1973, 253-357*). Jantar nepřicházel do Čech pouze ze severu z baltské oblasti. Analýzy provedené za účelem zjištění geografického původu jantaru identifikovaly v několika případech surovinu používanou na výrobu předmětů jako rumanit. V českých nálezech je reprezentují perly, korále a disky doložené z Turska a z Holubic. Na základě detailnější tvarové analýzy těchto exemplářů se domnívám, že se jedná o produkty jiné než české provenience. Logická úvaha nás zavádí jihovýchodním směrem, avšak publikované výsledky z oblasti Rumunska a z okolních zemí s geologickými ložisky jantaru zatím tuto možnost příliš nepodporují. V tuto chvíli tak zůstává nezodpovězenou otázkou. Vztahy k jihovýchodním oblastem a využívání komunikační úlohy Dunaje ve směru západ-východ a východ-západ jsou dokumentované v mladším úseku starší doby bronzové například džbánky tokodského typu ze sídliště v Hostech v jižních Čechách, které mají bezpochyby svůj původ v Karpatské kotlině (*Beneš 1984, obr. 11*).

Analýzy kovů ukazují úzkou spojitost mezi produkcí a distribucí kovů, obchodem a směnnými vztahy, což dokládají materiály jako je jantar, a distribucí prestižního zboží (*Gerloff 2010; Krause 1998; Kristiansen - Larsson 2005, 123*). Bezpochyby exkluzivní dýka vykládaná jantarem z Prahy-Suchdola - Kozích hřbetů, která je srovnatelná s výrobky produkoványi jak v západní Evropě, tak v mykénské oblasti, a s ní společně nalezená pochva dýky, jež má analogie ve východním Středomoří, by rovněž mohly indikovat západní směr kontaktů. Kontakty mezi jižní Anglií a střední Evropou jsou s určitostí doloženy pro starší dobu bronzovou, což dokládají importované bronzové dýky nebo zlato na disku z Nebry, které pochází z Cornwallu (*Gerloff 2010; Rahmstorf 2014, 24*). V úvahu ovšem připadá i jiná možnost přímějšího spojení s východním Středomořím. V tuto chvíli zůstávají tyto možnosti interpretace pouze v rovině úvah, které bude potřeba systematictěji uchopit.

Intenzivní reciproční kontakty jihovýchodním směrem dokládají rozšiřování komunikační a směnné sítě směrem nejen do Karpatské kotliny a dále do balkánské oblasti, jsou patrné se sklonkem starší a nástupem střední doby bronzové.

S nástupem střední doby bronzové se jantarové výrobky maximálně rozšiřují do všech evropských oblastí. Předměty z jantaru jsou v tomto období zastoupené v Británii, Irsku, Francii a širší střední Evropě, objevují se na západě Nizozemí, v Belgii a severní Francii (*Hachmann 1957; du Gardin 1986; táž 1993, 67; Kars - Boon 1993, 76; Palavestra - Krstić 2006, 40; Stahl 2006*).

V Čechách je v porovnání s úsekem starší doby bronzové zaznamenaný zjevný úbytek lokalit s jantarovými nálezy. Tento pokles se odráží i v počtu jantarových předmětů. Těžiště koncentrace jantarových nálezů se z centrálních Čech přesouvá směrem do západněji ležících mohylových oblastí, do severské oblasti a také jihovýchodním směrem; vytvářejí se tři stěžejní regiony. Vymezení těchto regionů zároveň koresponduje s událostmi a transformací odehrávajícími se v Karpatské kotlině kolem roku 1600 př. n. l. (*Fischl – Kiss – Kulscár – Vajk – Szeverényi 2013; Kiss 2013*). Posun západním směrem reflektuje dění v alpské oblasti, kde na konci starší doby bronzové nebo na počátku střední doby bronzové, v každém případě v období 17./16. a v 15. století př. n. l. dochází k intenzivnímu osidlování a budování mocně opevněných centrálních sídlišť na exponovaných polohách. Ve většině případů jsou tato centrální sídliště spojena s exploatací a získáváním surové mědi (*Krause 2005, 411*).

Jantarové nálezy v Čechách vytvářejí koncentrace převážně v západočeské a jihočeské mohylové oblasti, což může naznačovat napojení oblasti na západně vedoucí obchodní síť, která propojovala mohylovou kulturu v jižním Německu se Skandinávií a centrálním Středomořím (*Bouzek 1993, 141-142, fig. 1; Kristiansen - Larsson 2005, 127, 234*).

Jednoznačně převažují jantarové předměty v mohylových hrobech. Zatímco ze sídlištního kontextu a depotů jsou doloženy výjimečně. Základní spektrum českých jantarových nálezů tvoří šperky, kde je jantar nejčastěji zastoupen v náhrdelnících ve formě perel. Jantar jako surovina či jako součást předmětů není zaznamenan. Napojení na západní okruh dokládají rozřadovače z Velké Dobré, které spadají do okrajové oblasti výskytu rozřadovačů v rámci středoevropského okruhu. Rozřadovače náhrdelníků, které jsou typickým jantarovým výrobkem rozšířeným na území Evropy, reprezentuje v Čechách právě tento nález, jenž se precizním zpracováním plně vyrovnává kusům doloženým ze západních oblastí (*Hachmann 1957; du Gardin 1986, táž 1993; Gerloff 1975, 215-222, Pl. 63*). Výskyt rozřadovačů

náhrdelníků nacházených v ženských hrobech zejména v jižním Německu a mykénských hrobech je synchronní (*Gerloff 2010*).

Významně inovovaným výrobkem z jantaru jsou disky, jež jsou větší a masivnější než kusy známé z předcházejícího období starší doby bronzové. Obliba jantarových disků je zřejmá v české mohylové oblasti a Horní Falci, v jiných regionech je jejich zastoupení nižší. V Čechách tak jako v jiných oblastech byly jantarové perly a disky sestavovány s bronzovými závěsky do náhrdelníků. Náhrdelníky s jantarem byly součástí kroje žen a, jak dokládají výzkumy provedené pro německou oblast, lze sledovat určité regionální odlišnosti (*Wels-Weyrauch 1975*).

Jantarové předměty jsou v oblasti mohylové kultury v Čechách doloženy v celém průběhu střední doby bronzové, jsou zastoupeny hrobové i sídlištní nálezy. V mladomohylovém období je četnost výskytu jantarových nálezů vyšší.

Vyšší sociální postavení pohřbené osoby indikují jantarové a zlaté předměty, které se vyskytly společně ve čtyřech hrobech na třech západočeských lokalitách – na mohylovém pohřebišti v Chocenicích, Všekarech a v Zeleném. Tyto hroby se zlatými artefakty jsou dokladem výjimečného vysokého společenského postavení pohřbené osoby (*Čujanová-Jílková 1975*). Obdobnými příklady jsou bohaté pohřby se zlatými a jantarovými předměty doložené z mohylových oblastí především Francie a Německa. Mohyly ve Vrhavči, Všekarech a Zeleném, jež obsahovaly jantarové nálezy a bronzové předměty karpatské provenience či jejich imitace, dokládají rovněž kontakty s Karpatskou kotlinou. Zdůrazněn je přitom význam cizího prestižního zboží a jeho napodobenin.

Od mladší fáze střední doby bronzové jsou navlékány do náhrdelníků spolu s jantarem také skleněné perly. Tento trend je zaznamenán v rámci širší evropské oblasti, což dokládají především exempláře mimo české území. Známé jsou z lokalit z Německa, Rakouska, Nizozemí či Francie. V Čechách jsou jantarové a skleněné perly evidovány společně pouze v rámci jedné lokality - na pohřebišti ve Hvoždanech, kde byly nalezeny v různých mohylách (*Cílová - Tisucká 2011; Pič 1900, 32, 150*). Paralelní nálezy jantarových a skleněných perel jsou doloženy na relativně početných evropských lokalitách. V tomto kontextu mohou být jantarové a skleněné perly z Čech dalším dokladem existujícího propojení obou konců distribuční sítě, po níž se přepravoval ze severu baltský jantar a sklo z oblasti Egypta a Mezopotámie (*Varberg - Gratuze - Kaul 2015*).

Distribuce jantarových nálezů spadající do mladšího úseku doby bronzové akcentují význam oblasti Jadranu a Balkánu a odráží předpokládaný vývoj, kdy jsou využívány západně směřující obchodní trasy z východního Středomoří. Blízké spojení vytvořené vysoce organizovanou terramarní kulturou severní Itálie s Maďarskem, východem střední Evropy a východním Středomořím reflektují i jantarové nálezy (*Kristiansen - Larsson 2005, 127; Sprincz 2003, 205*).

V mladší a pozdní době bronzové v porovnání s předcházejícími etapami podstatně pokleslo zastoupení nálezů jantaru na území Čech. Počet lokalit se ve srovnání se střední dobou bronzovou snížil, tento trend lze pozorovat i v širším evropském regionu.

Jantar je v Čechách doložen především ze sídlišť a jen minimálně z hrobů a depotů. Hotové výrobky jsou zastoupeny především perlami a rozřadovačem. Nově jsou doloženy specifické typy perel Allumière a Tiryns, které jsou řazeny k exkluzivním výrobkům (*Bellintani 2002; Negeroni-Catacchio 1999; Negeroni-Catacchio – Raposso – Massari 2000*). Severně od Alp nebyly dosud perly typu Allumière a Tiryns evidovány (*Bellintani 2002, 45; Steinhäuser - Primas 1987, 203, Abb. 2*). Funkční i estetickou součástí náhrdelníků byly rozřadovače reprezentované exemplářem z depotu v Jenišovicích. Náhrdelníky jsou zastoupeny jedním exemplářem z Přeštic, který je sestavený z masivních perel. Obliba náhrdelníků přetrvává v oblastech mimo české území. Četné kusy jsou doloženy zejména z hrobů z Německa a Francie a také z depotů (*du Gardin 1986; Stahl 2006*). Do náhrdelníků jsou vkládány skleněné perly, jejichž obliba od mladšího úseku střední doby bronzové narůstá. Jantarové perly používali ženy i muži, avšak spjaty byly především se šperky žen, jakými jsou náhrdelníky, často kombinované se skleněnými nebo karneolovými perlami (*du Gardin 1986, 572; Kilian-Dirlmeier 1975, 73; Kurti 2013, 100-101*).

Vzhledem k širokému výskytu jantaru v předcházejícím období mohylové kultury vyvstává otázka příčiny nízké četnosti dokladů v žárových hrobech v době popelnicových polí. Fakt, že se jantar v českých hrobových nálezech téměř nenachází, je obecně dáván do souvislosti s uplatňováním žárového pohřebního ritu (*k tomu např. Plesl, 1993; Jiráň ed. 2008, 178, Coblenz 1985*). Lze konstatovat, že mimo území Čech je jantar doložen, a to jak v žárových, tak kostrových hrobech. Jantar v hrobové výbavě byl surovinou užívanou osobami privilegovaného statusu (*Bonfante 2012; Harding 1993, 62-65; Kristiansen 2013; Kurti 2013*). Je doložen například na pohřebišti Hordeevka na západní Ukrajině, kde byla pohřbena zvláštní skupina osob, sociální elita „vůdců“ kontrolujících směnu jantaru v regionu (*Metzner-*

Nebelsick 2005, 295). Obdobně svědčí i nálezy z Albánie, kde téměř ve všech hrobech s jantarem byla uložena bohatá výbava, která se skládala z jiných importovaných materiálů jako sklo, karneol, zlato, ale také ze zbraní a nádob, které byly importované či importy imitovaly (*Kurti 2013, 101*). Zda z nízkého zastoupení nálezů jantaru v Čechách lze vyvozovat jiný pohřební zvyk (dary na pohřební hranici, jiné zvyky ukládání milodarů), nebo zda jantar nebyl pro tyto skupiny dostupný, nelze nyní rozhodnout (*Vandkilde 2013, 144-146; Probst 1996, 280-281; Stahl 2006, 22; Jockenhövel 2003; Kaul 2003*).

Nálezy jantaru jsou doloženy od Jutska po Alpy, kde se objevují rovněž na výšinných i rovinných sídlištích, u nichž se předpokládá centrální funkce. Příkladem je opevněné sídliště Montlingerberg ve Švýcarsku, jež je místem klíčového významu na transalpinské trase (*Hansen 1994, 299; Rageth 1974/1975, 42, týž 1984; Steinhauser - Primas 1987*). Z této lokality pocházejí perly typu Allumière, které jsou považovány za nejseverněji zaznamenaný doklad jejich výskytu (*Bellintani 2002, 45; Negroni-Catacchio 1999; Steinhauser - Primas 1987; Primas 2008, 155*). Z Čech jsou však nově doloženy perly typu Allumière z Únětic a Drahelčic, kde byly evidovány spolu s perlami typu Tiryns. Tvarově specifické perly typů Allumière a Tiryns jsou řazeny k exkluzivním výrobkům (*Bellintani 2002; Negroni-Catacchio 1999; Negroni-Catacchio – Raposso – Massari 2000*). Oblast jejich rozšíření se koncentruje kolem Jaderského moře a na Apeninském poloostrově (*Bellintani 2002, 45; Steinhauser - Primas 1987; Negroni-Catacchio 1999; Negroni-Catacchio – Raposso – Massari 2000*). Unikátní kusy jsou doloženy na Ukrajině, v Albánii a v Rumunsku (*Bellintani 2002, 45; Borrofska 2001; Kurti 2013, 101; Metzner-Nebelsick 2005, 308, 312*). Perly typu Tiryns jsou doloženy také na pohřebišti se sídlištěm v Hordeevce na Ukrajině, která zastávala důležitou roli při kontaktech směřujících z jižního Pobaltí a Pomořanska, tedy z oblastí velkých zdrojů jantaru, přes východ Karpatské kotliny až ke střednímu Podněstří (*Metzner-Nebelsick 2005, 308-313*). Nálezy těchto typů perel z Drahelčic a Únětic indikují významnější úlohu obou uvedených lokalit umístěných v centrálním území Čech, než se doposud předpokládalo. Upravují tak perspektivu, z níž se bude nahlížet rovněž na roli a zapojení Čech do distribuční sítě jantaru a prestižního zboží.

Literatura:

Angelini, I. - Bellintani, P. 2005: Archaeological Ambers from Northern Italy: An FTIR-drift study of provenance by comparison with geological amber database. *Archaeometry* 47, 441-454.

Bartelheim, M. 1998: Studien zur böhmischen Aunjetitzer Kultur – Chronologische und chorologische Untersuchungen, Teil 1, 2. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 46. Bonn.

Bátora, J. 1999: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach vo svetle kultúrnych vplyvov a kontaktov. *Slovenská archeológia* 47, 37-60.

Bátora, J. 2000: Das Gräberfeld von Jelšovce/Slowakei. Ein Beitrag zur Frühbronzezeit im nordwestlichen Karpatenbecken. *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 16. Kiel.

Bátora, J. 2006: Štúdie ku komunikácii medzi strednou a východnou Európou v dobe bronzovej. Bratislava.

Beck, C. W. – Sprincz, E. 1981: A szegedi Móra Ferenc múzeum bronzkori borostyánkő gyöngyeinek eredete. *Archaeológiai Értesítő* 108, 206-210.

Bellintani, P. 2002: Bernsteinstraßen, Glasstraßen. Archäologische Zeugnisse aus dem Etschtal im Rahmen der Beziehungen zwischen den Mittelmeerländern und dem transalpinen Europa während der Bronzezeit. In: Schnekenburger, G.: Über die Alpen. Almanach 7/8. Stuttgart.

Bellintani, P. - Usai, A. - Fadda, M. A. 2012: Ambre protohistoriche della Sardegna: nuovi dati su tipologia e possibili indicatori di lavorazione locale. In: Atti della 44 riunione scientifica. La preistoria e la protohistoria della Sardegna. Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009. Firenze, 1163-1171.

Beneš, A. 1984: Pravěká osada z doby bronzové na soutoku Lužnice a Vltavy. Týn nad Vltavou.

Bonfante, L. 2012: Luxury in Funeral Rituals in Ancient Italy: The Dress. In: Amann, P. (ed.): *Kulte - Riten - religiöse Vorstellungen bei den Etruskern und ihr Verhältnis zu Politik und Gesellschaft. Akten der 1. Internationalen Tagung der Sektion Wien/Österreich des Instituto Nazionale di Studi Etruschi ed Italici*. Wien, 4.-6. 12. 2008. Wien, 335-344.

Boroffka, N. 2001: Bemerkungen zu einigen Bernsteinfunden aus Rumänien. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, 395-409.

Bouzek, J. 1993: The Shifts of the Amber Route. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): *Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990*. Praha, 141-146.

Bouzek, J. 1994: Late Bronze Age Greece and the Balkans: A Review of the Present Picture. *The Annual of the British School at Athens* 89, 217-234.

Bouzek, J. 1997: Greece, Anatolia and Europe: cultural interrelations during the Early Iron Age. *Studies in mediterranean archaeology* 122. Jonsered.

Bouzek, J. 2005: *Pravěk českých zemí v Evropském kontextu*. Praha.

Cílová, Z. – Tisucká, M. 2011: Analýza skleněných korálek z mohylových pohřebišť metodou EPMA. *Časopis Národního muzea – řada historická* 180, 82-87.

Coblenz, W. 1985: Straubing und Aunjetitz - Bemerkungen zu einem neuen Depotfund aus Kyhna, Kreis Delitzsch, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 50, 113-126.

Coles, J. - Harding, A. 1979: *The Bronze Age in Europe: An introduction to the Prehistory of Europe, 2000-700 BC*. London.

Czebreszuk, J. 2005: Amber between the Baltic and Aegean in the third and second millennia BC. In: Galanaki, I. - Tomas, H. - Galanakis, Y. - Lauffineur, R. eds.: *Between the Aegean and Baltic seas. Prehistory across borders. Proceedings of the International Conference Bronze and Iron Age Interconnections and Contemporary Developements between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe*. 11-14 April 2005. *Aegaeum* 27. Liege, 363-369.

Czebreszuk, J. 2009: Ways of Amber in the Northern Ponic Area. *Baltic-Pontic Studies* 14, 87-102.

Czebreszuk, J. 2011: *Bursztyn w kulturze mykeńskiej*. Poznań.

Čujanová-Jílková, E. 1970: *Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen*. *Archeologické studijní materiály* 8. Praha.

Čujanová-Jílková, E. 1975: Zlaté předměty v hrobech českofalcké mohylové kultury. Památky archeologické 66, 74-132.

Čujanová-Jílková, E. 1977: Mohylové pohřebiště ve Vrhavči a horizont nálezů středodunajské mohylové keramiky v západních Čechách. Památky archeologické, 74-116.

Dankowska, J. 1999: Peasant Gold - amber jewellery in folk culture. In: Kosmowska-Ceranowicz, B. – Paner, H. (eds.): Investigations into Amber. Proceedings of the International Interdisciplinary symposium: Baltic Amber and Other Fossils Resins 997 Urbs Gyddanyzc 1997 Gdańsk 2-6 September 1997, Gdansk. Gdańsk, 261-268.

Ernée, M. 2012: Jantar v české únětické kultuře - k počátkům jantarové stezky. Památky archeologické 103, 71-172.

Fischl, K. P. – Kiss, V. – Kulcsár, G. – Szeverényi, V. 2013: Transformations in the Carpathian Basin around 1600 B.C. In: Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9. Halle, 355-368.

Furmánek, V. 1999: Interaktionen des Karpatenbeckens und des östlichen Mittelmeerraums Mitte des 2. Jahrtausends v. Ch. In: Götter und Helden der Bronzezeit. Europa im Zeitalter des Odysseus. Kopenhagen, 29-30.

du Gardin, C. 1986: La parure d'ambre l'âge du Bronze en France. Bulletin de la Société préhistorique française 83, 546-548.

du Gardin, C. 1993: L'ambre en France et ses relations avec le reste de l'Europe au Néolithique et à l'âge du Bronze. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990. Praha, 67-75. Gerloff, S. 1975: The Early Bronze Age Daggers in Great Britain and a Reconsideration of the Wessex Culture. Prähistorische Bronzefunde VI, Band 2. München.

du Gardin, C. 2003: Amber Spacer Beads in the Neolithic and Bronze Age in Europe. In: Amber in Archaeology. Proceedings of the fourth international conference on amber in archaeology, Talsi 2001. Riga, 180-197.

Gerloff, S. 1975: The Early Bronze Age Daggers in Great Britain and a Reconsideration of the Wessex Culture. Prähistorische Bronzefunde VI/2. München.

Gerloff, S. 1993: Zu Fragen Mittelmeerländischer Kontakte und absoluter Chronologie der Frühbronzezeit in Mittel- und Westgebirge. *Prähistorische Zeitschrift* 68, 58-102.

Gerloff, S. 2010: Von Troja an die Saale, von Wessex nach Mykene - Chronologie, Fernverbindungen und Zinnrouten der Frühbronzezeit Mittel- und Westeuropas. In: Meller, H. - Bertemes, F. (Hrsg.): *Der Griff nach den Sternen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.-21. Februar 2005*. Halle (Saale), 603-640.

Gimbutas, M. 1965: *Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe*. Haag, Paris, London.

Hachmann, R. 1957: Bronzezeitliche Bernsteinschieber. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 22, 1-36.

Hansen, S. 1994: Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 21. Bonn.

Harding, A. 1993: British amber spacer-plate necklaces and their relatives in gold and stone. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): *Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990*. Praha, 53-58.

Harding, A. 1999: Nord-südlicher Rohstoffaustausch. In: *Götter und Helden der Bronzezeit. Europa im Zeitalter des Odysseus*. Kopenhagen, 38-42.

Harding, A. - Hughes-Brock, H. - Beck, C. W. 1974: Amber in the Mycenaean World. *The Annual of the British School at Athens* 69, 145-172.

Hughes-Brock, H. 1993: Amber in the Aegean in the Late Bronze Age: some problems and perspectives. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): *Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990*. Praha, 219-229.

Chvojka, O. 2004: Současný stav poznání doby popelnicových polí v jižních Čechách. *Archeologické rozhledy* 56, 59-87.

Jiráň, L. (ed.) 2008: *Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová*. Praha.

Jockenhövel, A. 1971: *Die Rasiermesser in Mitteleuropa. Prähistorische Bronzefunde VIII/1*. München.

- Jung, R. 2005: Aspekte des mykenischen Handels und Produktaustauschs. In: Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Teržan, B. (eds.): Interpretationsraum Bronzezeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121. Bonn, 45-70.
- Kars, H. - Boon, J. J. 1993: Amber reserach in Netherlands. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990. Praha, 76-87.
- Kaul, F. 2003: Der Mythos von der Reise der Sohne. Darstellungen auf Bronzegegenständen der späten Nordischen Bronzezeit. In: Springer, T. et al. (eds.): Gold und Kult der Bronzezeit. Nürnberg, 37-51
- Kilian-Dirlmeier, J. 1975: Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa. Prähistorische Bronzefunde XII/2. München
- Kiss, V. 2011: The role of the Danube in the early and Middle Bronze Age of the Carpathian Basin. *Varia Archaeologica Hungarica* 26. Budapest 211-239.
- Kiss, V. 2013: Problems of the Koszider Period in Trasdanubia. In: Vicze, M. - Poroszlai, I. - Sümegi, P. (eds.): Koszider: Hoard, Phase, Period? Százhalombatha, 61-96.
- Kosmowska-Ceranowicz, B. - Choińska-Bochdan, E. 2003: Z bursztynem przez tysiaclecia. Gdańsk.
- Krause, R. 2005: Bronzezeitliche Burgen in den Alpen. In: Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Teržan, B. (eds.): Interpretationsraum Bronzezeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121. Bonn, 389-413.
- Kristiansen, K. 2013: Female Clothing and jewellery in the Nordic Bronze Age. In: Bergerbrant, S. - Sabatini, S. (eds.): Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen. BAR International Series 2508. Oxford, 755-769.
- Kristiansen, K. - Larsson, T. B. 2005: The Rise of Bronze Age Society. Cambridge.
- Kurti, R. 2013: Qelibari gjatë peridhës së bronzit të vonë dhe të hekurit në shqipëri. *Iliria* 36, 73-108.

Kytlicová, O. 2007: Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen. Prähistorische Bronzefunde XX/12. Stuttgart.

Marková, K. 1993: Bernsteinfunde in der Slowakei während der Bronzezeit. In: Beck, C. W. - Bouzek, J. (eds.): Amber in Archeology. Proceedings of the Second International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990. Praha, 171-178.

Marková, K. 1999: Bernsteinfunde im Karpatenbecken. In: Kosmowska-Ceranowicz, B. – Paner, H. (eds.): Investigations into Amber. Proceedings of the International Interdisciplinary symposium: Baltic Amber and Other Fossils Resins 997 Urbs Gyddanyzc 1997 Gdansk 2-6 September 1997, Gdansk. Gdansk, 111-114.

Marková, K. - Tirpáková, A. - Markechová, D. 2003: The Social Ranking of Graves with Amber during the Early Bronze Age in South-West Slovakia. In: Amber in Archaeology. Proceedings of the fourth international conference on amber in archaeology, Talsi 2001. Riga, 198-202.

Metzner-Nebelsick, C. 2005: Das bronzezeitlich Gräberfeld von Hordeevka am Südlichen Bug im Spannungsfeld seiner auswärtigen Bezüge. In: Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Teržan, B. (eds.): Interpretationsraum Bronzezeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121. Bonn, 293-315.

Mitáš, V. 2013: Expanzia únětickej kultúry so zreteľom na nálezy z územia Slovenska. Slovenská archeológia 61, 203-321.

Moucha, V. 2005: Hortfunde der frühen Bronzezeit in Böhmen. Praha.

de Navarro, J. M. 1925: Prehistoric Routes between Northern Europe and Italy Defined by the Amber Trade. The Geographical Journal 66, 481-507.

Negróni-Catacchio, N. 1973: la problematica dell'ambra nella Protostoria italiana: ancora sulla ambre di Frattesinadi Fratta Polesine. Padusa 9, 1-13.

Negróni-Catacchio, N. 1976: Le vie dell'ambra, i passi alpini orientali, e l'alto Adriatico. Aquileia e l'arco alpino orientale. Antichita Altoadriatiche 9, 21-57.

Negróni-Catacchio, N. 1999: Produzione e commercio die vaghi tipo Tirinto e Allumiere alla luce delle recenti scoperte. In: Protostoria e Storia del „Venetorum Angulus“. Atti del XX convegno di studi etruschi e italici. Pisa – Roma, 241-265.

Negrone Catacchio, N. – Raposso, B. – Massari, A. 2000: L'Etruria e le vie dell'ambra nel bronzo finale. In: Negrone-Catacchio, N.: L'Etruria tra Italia, Europa e Mondo mediterraneo ricerche e scavi. Tati del qatri Incontro di Studi. Manciano – Montalto di Castro – Valentano 12/14 Settembre 1997. Milano, 97-111.

Palavestra, A. 1994: Prehistoric Trade and the Cultural Model for Princely Tombs in Central Balkans. In: Kristiansen K. - Jensen, J. (eds.): Europe in First Millenium B.C. Sheffield, 45-57.

Palavestra, A. 2001: The amber routes in central and western Balkans. Proceedings of the XIII Congress, Forli, 8.-14 September 1996. ABACO, 393-397.

Palavestra, A. - Krstić, V. 2006: The Magic of Amber. Belgrade.

Píč, J. L. 1900: Starožitnosti země České I. Pokolení kamenných mohyl. Svazek 2. Praha.

Plesl, E. 1993: Zur Frage des Bernsteinfokommens während der Urnenfelderperiode in der Tschechoslowakei. In: Beck, C. W. – Bouzek, J. (eds.): Amber in Archaeology. Proceedings of the second international conference on amber in archeology – Liblice 1990. Praha, 164-170.

Plesl, E. – Beck, C. W. 1993: Die Funde der Únětice-Kultur der älteren Bronzezeit mit Bernsteinperlen auf den Gräberfeldern Čejetičky „Choboty I und III“ bei Mladá Boleslav (Böhmen). In: Beck, C. W. – Bouzek, J. (eds.): Amber in Archaeology. Proceedings of the second international conference on amber in archeology – Liblice 1990. Praha, 153-163.

Probst, E. 1996: Deutschland in der Bronzezeit. Bauern, Bronzegießer und Burgherren zwischen Nordsee und Alpen. München.

Rageth, J. 1974/1975: Savognin GR. Padnal, Grabung 1971, 1972, 1973. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 58, 41-42.

Rageth, J. 1984: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 67, 21-60.

Rahmstorf, L. 2010: Die Nutzung von Booten und Schiffen in der bronzezeitlichen Ägäis und die Fernkontakte der Frühbronzezeit. In: Meller, H. - Bertemes, F. (Hrsg.): Der Griff nach den Sternen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.-21. Februar 2005. Halle (Saale), 676-697.

Rottländer, R. C. A. 1975: Der Bernstein und seine Bedeutung in der Ur- und Frühgeschichte. *Acta Praehistorica et Archaeologica* 4, 11-32.

Schalk, E. 1992: Das Gräberfeld von Hernádkak. Studien zum Beginn der Frühbronzezeit im nordöstlichen Karpatenbecken. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 9. Bonn.

Sprincz, E. 2003: Amber Artifacts of Hungary from the Middle Bronze Age to the Hungarian Conquest (from 1600 BC to 896 AD). In: Beck C. W. - Loze, I. - Todd, J. M. (eds.): *Amber in Archaeology. Proceedings of the Fourth International Conference on Amber in Archaeology, Talsi 2001*. Riga, 203-212.

Sprincz, E. - Beck, C. W. 1981: Classification of the Amber Beads of the Hungarian Bronze Age. *Journal of Field Archaeology* 8, 469-485.

Stahl, Ch. 2006: Mitteleuropäische Bernsteinfunde von der Frühbronze- bis zur Frühlatenezeit. Ihre Verberitung, Formgebung, Zeitstellung und Herkunft. *Würzburger Studien zur Sprache und Kultur* 9. Dettelbach.

Steinhauser, R. - Primas, M. 1987: Der Bersteinfund vom Montlingerberg (Kt. St. Gallen, Schweiz). *Germania* 65, 203-214.

Tisucká, M. - Ohlídalová, M. 2013: *Luxus ze vzdálených zemí*. Editio Monographica Musei Nationalis Pragae 18. Praha.

Todd, J. M. - Eichel M. H. – Beck, C. W. 1976: Bronze and Iron Age Amber Artifacts in Croatia and Bosnia-Hercegovina. *Journal of Field Archaeology* 3, 107-120.

Vandkilde, H. 2013: *Culture and Change in Central European Prehistory 6th to 1st millenium BC*. Aarhus.

Varberg, J. - Gratuze, B. - Kaul, F. 2015: Between Egypt, Mesopotamia and Scandinavia: Late Bronze Age glass beads found in Denmark. *Journal of Archeological Science* 54, 168-181.

Vladár, J. 1973: Osteuropäische und mediterrane Einflüsse im Gebiet der Slowakei während der Bronzezeit. *Slovenská archeológia* 21, 253-357.

Walton, M. S. - Shortland, A. - Kirk, S. - Degryse, P. 2009: Evidence for the trade of Mesopotamian and Egyptian glass to Mycenaean Greece. *Journal of Archaeological Science* 36, 1496-1503.

Wels-Weyrauch, U. 1978: Die Anhänger und Halsringe in Südwestdeutschland und Norbayern. *Prähistorische Bronzefunde. Abteilung XI/1*. München.