

Klimatické změny v době bronzové a halštatské

- I. Úvod dle článku prof. Jana Bouzka
- II. Srovnání názorů prof. Jana Bouzka a dr. Dagmar Dreslerové
 - a) multidisciplinární přístup
 - b) klimatické optimum
 - c) geografický charakter českých zemí a pravěké osídlení
 - d) vytváření humusu a půdních typů, výplň arch. objektů
 - e) odlesňování a zalesňování
- III. Závěr dle článku dr. Dagmar Dreslerové
- IV. Použitá literatura

I. Ranná doba bronzová zprvu pokračovala v klimatických hodnotách eneolitu, ale v ml. stupních došlo k jednomu z klimatických optim, s teplejším a sušším počasím. To skončilo dost náhle v BB1.

Většina střední doby bronzové se vyznačovala studenějším počasím, napřed s většími srážkami (nástup BB1 znamenal záplavy a konec tellů ranné doby bronzové na Tise), ale v BC1-2 již velmi suché, jak dosvědčují lokality v nivách velkých řek.

Nejvýraznější klimatické optimum od neolitu představuje pozdní doba bronzová. V BD dochází k záplavám, v průběhu HA1 převládlo teplé a suché počasí, někde nastoupili už v HA2 stepi. Teplotní optimum 13.–12. stol. př.n.l

Změnilo poměr mezi středomořskými civilizacemi. Ve 12. stol. př.n.l., v té době končí např. řady lužických pohřebišť, to ale nemělo delší podstatný vliv na celkový vývoj osídlení v českých zemích.

Další oscilace s ochlazením poznamenal začátek HB, pak pokračovalo optimum jen s poněkud chladnějším a sušším počasím. Nakonec HB3 představovalo prudké ochlazení a vyklizení velké části tzv. periferních zón osídlení.

II. a) V pracích věnovaných životnímu prostředí, klimatickým změnám, interakci člověka s přírodou apod. se operuje s časovými údaji vztahujícími se k datům z mnoha vědních oborů. Říkáme, že se provádí tzv. multi-proximální analýza. Metodicky není správné používat pro srovnání údajů různých úrovní archeologickou chronologii (např. „po ochlazení v eneolitu“ jak to praktikuje prof. Bouzek), zvláště pokud autor pracuje v nadnárodním měřítku, neboť hranice archeologických period a stupňů se regionálně liší a kromě toho ani mezi odborníky nemusí být shoda v archeologické periodizaci jednotlivých fází. Potřeba převést data z jednotlivých systémů na jednotnou časovou škálu je prvním úskalím, se kterým se při mezioborové spolupráci musíme vyrovnat.

b) V článku J. Bouzka se často operuje s pojmem klimatické optimum. D. Dreslerová ve svém článku uvádí, že klimatická teplotní křivka kolísá, a tak je obtížné jednoznačně stanovit jak začátek holocenního optima, tak jeho konec.

c) Prof. J. Bouzek uvádí, že se klimatické změny výrazně nedotkly horských oblastí území Čech a Moravy a jejich rostlinného pokryvu. D. Dreslerová oponuje, že v horských oblastech ovlivňuje klima rostlinný pokryv stejně jako v nížinách, naopak ještě více, neboť výše položená místa jsou na teplotní a srážkové výkyvy citlivější. Pokud by se horských oblastí klimatické změny nedotkly, jen stěží by posuny horní hranice lesa mohly být jedním z výrazných klimatických indikátorů.

Klimatické faktory nebyly v osídlování dle D. Dreslerové rozhodující. Otázkou zůstává, jaký podíl mohly mít na zmenšenou intenzitu osídlení v době pravděpodobných klimatických výkyvů.

d) Podnebí je rozhodujícím půdotvorným činitelem pouze v oblastech, v nichž je co do humidnosti nebo aridnosti vyhraněné a ustálené, a umožňuje tak vznik pravých klimatogenních půdních typů.

Humus je soubor všech neživých organických látek nahromaděných na nebo v půdě, a to ve stavu čistém nebo spjatém s minerální hmotou. Proces humifikace probíhal po celý holocén, mohl být rychlejší či pomalejší.

Barva výplně archeologických objektů odráží rychlost a mechanismus zániku objektů a prostředí, ve kterém se objekt v době zániku a následného zaplnění nacházel (D. Dreslerová).

e) Antropogenní vlivy do krajiny jsou výrazné za klimatických optim: v neolitu, pozdní době bronzové, méně zřetelné jsou ke konci rané doby bronzové. Toto jsou řádky prof. Bouzka. D. Dreslerová tvrdí, že v neolitu jsou antropogenní vlivy ještě relativně nevýznamné a kumulují se až v závěru doby bronzové. Podobné závěry mají vždy lokální platnost, ale tento vývojový scénář je pro Evropu nejplatnější.

Pleistocenní reliktů otevřené krajiny začaly mizet už na samém počátku holocénu a v době maximálního zalesnění a na prahu neolitu byly již extrémně vzácné. Po delší pauze se znovu objevují až jako součást kulturního bezlesí.

III. Podle názoru D. Dreslerové je přes současný převratný vývoj moderní vědy úroveň poznání minulého klimatického vývoje natolik nedostatečná, že nedovoluje kategorické přiřazení většinou nejdenozačně se projevujících klimatických fluktací ke konkrétním historickým událostem, jak činí Jan Bouzek. Nadto se ale vliv náhlé klimatické změny na populace projeví nejvíce v oblastech, které jsou zaměřené, vzhledem ke svým přírodním podmínkám, na specializovaný způsob obživy, např. se závlahovými systémy nebo s pěstováním monokultur.

S určitostí můžeme dnes prohlásit pouze to, že první polovina holocénu byla mírnější teplejší a vlhčí než druhá a že druhá půlka holocénu měla asi stejné podnebí jako dnes. V rámci obou částí holocénu byly více či méně periodické klimatické výkyvy. Přejít mezi první teplejší a vlhčí fází a druhou chladnější fází je kladen různými autory do poměrně velkého rozmezí, nejčastěji do intervalu 4000 – 3000 BC.

Vývoj klimatu a změny přírodního prostředí podstatnou měrou ovlivňovaly a stále ovlivňují lidskou společnost.

IV.

Bouzek, J., 2005: *Klimatické změny středoevropského pravěku*, Archeologické rozhledy 57/3, 493-528, Praha.

Dreslerová, D., 2005: *Klima v pravěku – mýtus a skutečnost. Několik poznámek k článku Jana Bouzka*, Archeologické rozhledy 57/3, 534-548, Praha.