
Lovci mamutů žili v lese

LIDOVÉ NOVINY

7.6.2008, autor: JOSEF MATYÁŠ

Holá krajina porostlá jen travinami, keříky a bičovaná vichrem. Tak měla vypadat doba ledová. Tuto představu nabourávají nové poznatky českých vědců. Obal pylového zrnka vydrží v zemi i několik milionů let. Drobné háčky, rýhy nebo vybouleniny na jeho povrchu jsou jako otisky prstů u člověka. Každá bylina i strom mají zcela nezaměnitelná zrnka. Analýza pylových stop odhalila zcela nové pohledy na dobu ledovou v našich zeměpisných šířkách. Představy o tom, že zde rostly jen traviny a křoviska, se opíraly o výzkumy pylových zrněk v Polsku a Německu. Poznatky se pak analogicky interpretovaly pro Česko i Slovensko.

Pokud se například na jižní Moravě našly zuhelnatělé kusy smrku, borovice nebo buku, vysvětlovalo se to spíše tím, že kmeny přitáhli odněkud pravěcí lidé, aby si rozdělali oheň.

Stroj času parkoval na Sibiři Až v posledních deseti letech se objevily nové záznamy o pylových stopách na Moravě a v Čechách. „Původní představa o holé krajině brala za své. Chtěli jsme tyto pochybnosti vyjasnit a zpřesnit v našem projektu,“ říká paleoekolog Petr Kuneš z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

Vědecká expedice do poslední fáze doby ledové začala na dnešní Sibiři. V pohoří Altaje a Západního Sajanu odborníci z pražské univerzity společně s vegetačním ekologem profesorem Milanem Chytrým z Brna objevili lokality velmi podobné naší krajině před 40 až 10 tisíci lety. Klimatem i vegetací. „Setkávala se tam step, tundra i tajga. Nedaleko se tyčily hory podobně jako tady u nás Západní Karpaty,“ vzpomíná Petr Kuneš na nedávný pobyt v době ledové. Na Sibiři získali vědci představu o podobnosti vegetace v závislosti na teplotách a srážkách. Díky popisům jednotlivých druhů rostlin pak mohli pylové spektrum ze střední Evropy přiřadit k jednotlivým typům porostů.

„Data ze Sibiře jsme porovnali s několika místy v dnešním Česku a Slovensku a mohli tak poprvé určit vzhled krajiny v době ledové,“ říká Petr Kuneš.

Například ve vltavském údolí u Prahy, konkrétně v Podbabě, rostly před 31 tisíci lety borovice lesní a modřiny, sem tam se vyskytoval smrk. V Polabí převládaly borovice. V údolích řeky Bečvy na Vsetínsku existovaly souvislé porosty jehličnanů a sporadicky i listnaté dřeviny - lísky, dub a lípa. Střídaly se s méně lesnatými návětrnými svahy a planinami Beskyd. „To je ve srovnání s původní představou o bezlesém Českém masivu zásadní obrát,“ říká paleobotanik Petr Kuneš.

A proč vlastně čeští vědci museli jet až do pohoří Altaje? „Bez údajů ze sibiřského lesa bychom patrně sklouzli k podobným pochybnostem jako autoři předchozích výzkumů. Těžko bychom asi dokázali vysvětlit, jak se v době ledové dostala pylová zrnka jehličnatých a listnatých stromů na naše území,“ odpovídá Kuneš.

Třeba bychom se domnívali, že stromů bylo málo, ale produkovaly mnoho pylových zrn. Anebo že zrna přiletěla z velké dálky. Ale díky srovnání a poznání podmínek na Sibiři jsme zjistili, že například pyl smrku doletí až do vzdálenosti okolo sta kilometrů. Což je pořád v oblasti střední Evropy, kde panovaly stejné podmínky.

Prozíraví lovci mamutů Lesním porostem se prodírali rovněž lovci mamutů, kteří před 27 tisíci lety žili u dnešních Dolních Věstonic. Pylový záznam z blízké obce Bulhary vypovídá, že na Pálavě rostly hlavně borovice, částečně smrk, břízy, i teplomilné dřeviny jako lípa a dub. Těžko říct, zda byli lovci tak prozíraví, ale je fakt, že si pro svoje tábořiště vybrali dobré místo. Lesnaté údolí Dyje jim poskytovalo dostatek dřeva i úkryt ve chvílích nebezpečí a zároveň z pálavských svahů měli na dohled holou planinu, na které mohli sledovat blížící se stáda mamutů.

K vytvoření nového pohledu na charakter krajiny v době ledové však pouhé porovnávání pylových zrněk z Česka a Sibiře nestačilo. Vědci vzali v úvahu také klimatologické modely vypovídající o tehdejší období. Ledovec, jedna z hlavních příčin extrémně chladného prostředí, končil několik set kilometrů na sever od hranic dnešního Česka. Po svazích ledovce sklouzávaly k jihu masy vzduchu, a protože rychle ztrácely vlhkost, poměrně brzy se zahřály a v podobě fönu vály nad krajinou.

Vzduch, na dobu ledovou poměrně teplý, ovlivňoval i klima na Moravě, ale naštěstí pro stromy sehrály svou roli velké řeky, které poskytovaly lesním porostům dostatek vláhy. Další plus pro stromy přinášely vrcholky Západních Karpat. Jako hřeben vyčesávaly z mraků poslední zbytky srážek. „Díky těmto vhodnějším hydrologickým podmínkám nebyla krajina jen holá a větrná, ale planiny se mozaikovitě střídaly s lesními porosty,“ říká Petr Kuneš.

Vědecká expedice do poslední fáze doby ledové začala na dnešní Sibiři

Pylová zrnka v roli svědků

Vědci zjistili, jak vypadala česká a moravská krajina v době ledové. Svoji teorii potvrdili porovnáním pylových zrn ze Sibiře a Česka i pomocí modelů klimatu v době před 10 až 40 tisíci lety.

Sibiř v podhůří Altaje: tak asi před 20 tisíci lety vypadala krajina ve vltavském údolí u Prahy nebo na Vsetínsku okolo řeky Bečvy

V údolích Vltavy, řeky Bečvy na Vsetínsku i podél dalších velkých toků rostly ke konci doby ledové jehličnany a někde i teplomilné listnáče. Ve srovnání s původní představou o bezlesém Českém masivu to je zásadní obrat, říká paleoekolog Petr Kuneš z Přírodovědecké fakulty UK