

## ■ Archeobotanické výzkumy v Lužických horách

Vladimír Peša, Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě  
Radka Kozáková, Archeologický ústav AV ČR v Praze

Nejsevernější část Čech patřila ve druhé polovině 20. století k těm méně probádaným oblastem naší země – a to jak v archeologii, tak v přírodních vědách. Oba pohledy přitom spoluplytvářejí náš každodenní svět: dalo by se říci, že historie krajiny, v níž žijeme, představuje jakýsi čtvrtý rozměr našeho života, často jen podvědomý, který nás trvale spojuje s nějakým místem. Poznávání minulosti krajiny i člověka na Českolipsku, v Českém Švýcarsku a Šluknovsku, ale vlastně i v sousedním Žitavsku, se začalo slibně rozvíjet již v meziválečném období, ale výměna obyvatelstva a přerušení historické kontinuity pohraničních oblastí tento vývoj na bezmála půlstoletí zastavila. Výraznější změna nastala až v průběhu 90. let díky rozvoji medievalistického bádání i přírodovědným výzkumům zejména v souvislosti s přípravou vyhlášení národního parku České Švýcarsko. Zmínit lze rozsáhlé archeologické výzkumy pod pískovcovými převisy od Bezdězu až po soutěsky Kamenice (interdisciplinární tým Jiřího Svobody z Archeologického ústavu AV ČR v Brně), palynologické výzkumy rašelinných profilů v národním parku České Švýcarsko a na jižním Českolipsku (V. Abraham, P. Kuneš, P. Pokorný) nebo komplexní zpracování místní historie v reprezentativních publikacích o České Kamenici (2002) a Varnsdorfu (2003).<sup>1</sup> V loňském roce skončily dva větší tříleté projekty – jeden věnovaný vývoji krajiny a osídlení v oblasti Doks a Ralska (Botanický ústav AV ČR v Průhonicích a Archeologický ústav AV ČR v Praze) a druhý projekt EU „Po stopách Germánů“, zaměřený na osídlení Horní Lužice a Českolipska v protohistorickém období (Museum der Westlausitz Kamenz a Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě), který testoval možnost aplikace výsledků archeologického a přírodovědného výzkumu na experimentální archeologii.<sup>2</sup> Pravěká a protohistorická společnost – na rozdíl od průmyslové etapy vývoje civilizace – byla odkázána na využívání přírodních materiálů, jako je dřevo, ruda a drahé kovy a kulturní i divoce rostoucí rostliny. Z dostatku či nedostatku surovin a technologických schopností jejich zpracování se potom odvíjela kulturní, politická a sociální hierarchizace společnosti a s tím úzce spojená její stabilita<sup>3</sup>, která se v pravěké a protohistorické archeologii projevuje především kontinuitou tradičních sídelních oblastí (k nimž ovšem oblast nejsevernějších Čech nepatřila).

Pro studium vývoje krajiny a její vegetace jsme vybrali Lužické hory jak z důvodu geografického na pomezí Čech a Lužice, tak i pro zdejší rozsáhlé meziválečné přírodovědné výzkumy Franze Firbase<sup>4</sup>. Lužické hory jsou zajímavé i z archeologického pohledu jako předěl dvou v pravěku občasně využívaných sídelních regionů Žitavska a jižního Českolipska, a zároveň z globálnějšího pohledu jako jeden z přirozených geografických průchodů severním věncem pohraničních hor českého území. I když míru archeologické prozkoumanosti můžeme označit jako podprůměrnou, existuje dostatečný počet lokalit pro rámcovou představu o vývoji osídlení na obou stranách Lužických hor v jednotlivých obdobích pravěku a protohistorie. Díky nepostradatelné pomoci pracovníků Správy CHKO Lužické hory (T. Besta, M. Waldhauser, L. Šajtar) jsme po terénních průzkumech a ověřování vhodných sta-

noviři zvolili pro podrobný výzkum dvě rašeliniště – přírodní památky Mařeničky a Rozmoklá zába na katastru Mařenic. Obě polohy jsou od sebe vzdálené 1500 m a leží v blízkosti exponovaných přechodů přes horský hřeben kolem Krompachu a Lückendorfským průsmykem. Profily rašelinnými sedimenty dosahovaly mocnosti až 250 cm a odkryly vývoj zdejší krajiny v průběhu posledních 15 000 let. Díky řadě kontrolních radiokarbonových dat bylo možné dobře rekonstruovat především období od vzniku rašelinišť v pozdním glaciálu do průběhu doby bronzové a poté historickou etapu středověku a novověku. Výsledky jsou podrobně publikované v populární knížce „Po stopách Germánů / Auf den Spuren der Germanen“ a v přípravě jsou další odborné publikace. Proto zde přiblížíme jen hlavní výsledky palynologického výzkumu a jejich propojení s doposud známým obrazem archeologického osídlení.

Spodní část profilů mařeničských rašelinišť začala sedimentovat ještě v závěru poslední doby ledové před 11 až 15 tisíci lety. Tehdy převažovala v okolí rašelinišť travnatá step kombinovaná s tundrou tvořenou keříčky čeledi vřesovcovitých. Lesní vegetaci v širším okolí tvořila převážně borovice, bříza a hojný byl i jalovec. V období mladšího mezolitu se masivně šířila líska a smrk. Nejstarší doklad přítomnosti člověka severně od Ploučnice přinesl výzkum malého skalního převisu v Údolí samoty mezi Sloupem a Cvikovem, kde tým J. Svobody zjistil periodické využívání lokality již od pozdního paleolitu s radiokarbonovým datem 11 800/11 550 př. Kr. Nejmladší datum, které ovšem nemusí být totožné s opuštěním lokality, spadá do přechodu staršího a mladšího mezolitu (7870/7670 př. Kr.). Další data z mezolitických lokalit pod převisy v okolí Doubice a Dolského mlýna na Kamenici spadají do intervalu zhruba 7800–5500 př. Kr. a ukazují zajímavou skutečnost, že v době osídlování středních Čech a Turnovska nejstaršími zemědělci po r. 5500 v pohraničních horách severu Čech zřejmě ještě tábořili mezolitští lovci a sběrači.<sup>5</sup>

Vývoj vegetace se v následujícím zemědělském období pravěku posunul od borobřezových lesů ke smíšeným listnatým lesům. Smíšené doubravy s hojným zastoupením živinově náročných listnáčů, jako je lípa, javory, jilmy, jasan a líska, byly v této době převažující vegetací na území celé střední Evropy. Byly podmíněny migrací dřevin, které se rozšířily z refugií v jižní Evropě, dále vlivem příznivého klimatu a pokročilým vývojem půd, které byly živinově nadprůměrné. Během doby ledové totiž docházelo k intenzivní erozi a tím k uvolňování minerálů, které byly později během holocénu dostupné pro expandující vegetaci.

V neolitu i eneolitu se sledovaná oblast nacházela mimo souvisleji osídlené regiony, pouze v některých obdobích pravděpodobně řídké osídlení proniklo do jižní části podhůří (raný, starší a střední eneolit) a s větší nejistotou snad i do okolí Žitavy (tam bezpečně až na počátku mladého eneolitu). Rozptýl lokalit nesídlíštního charakteru (kamenné nástroje, občasné využívání skalních převisů) však bezpečně dokládá přítomnost lidí v krajině a bývá nejčastěji spojována s prospekci surovin, od eneolitu patrně i rud. Ojedinelé nálezy z výrazných skalních lokalit Sloup a snad i Oybin na obou stranách Lužických/Žitavských hor nabízejí spojení s komunikací napříč pohořím již v této době. Nejbližší soudobé osídlení se nacházelo pouze v Polabí a dolním Pojizeří.

Poslední významnou změnou vývoje krajiny v pravěku je expanze jedle a buku, které se v lesích výrazně rozšířily až v době bronzové (2. tisíciletí př. Kr.). V nižších polohách současně dochází ke změně smíšených doubrav, kde se výrazně snižuje zastoupení náročných listnáčů a porosty se mění v dubohabrové lesy. Tuto změnu způsobilo do velké míry přirozené okyselování půd (acidifikace), z nichž se dlouhodobým působením srážek vymývaly zejména bazické kationy. V pylovém diagramu z lokality Rozmoklá žába začíná přibližně od doby bronzové souvislý výskyt pylu jitrocele kopinatého. Může to být dokladem blízkého i vzdálenějšího pohybu dobytka a lidí. Jitrocel kopinatý totiž často osidluje narušovaná stanoviště v okolí cest, pastvin, průhonů pro dobytek a lidských sídlišť. Ve starší době bronzové (únětická kultura) byly osídleny prakticky všechny okolní pravěké sídelní oblasti: v Čechách Polabí na Mělnicku a Ústecku a Pojizeří jižně od Českého ráje, v Sasku Dráždanská kotlina. Ojedinelé lokality jsou ale roztroušeny i v dalších rovinných regionech Horní Lužice, jako třeba v okolí Zhořelce, odkud mohli kolonisté postupovat proti proudu Nisy až na Žitavsko (lokalita Hirschfelde, velký depot bronzů z Olbersdorfu u Žitavy). Rozptýl osamocených nálezů kamenných a bronzových seker (Lückendorf, Krompach?, Luhov, Mimoň „Boreček“, Židlov v Ralsku?, Okna u Doks) zajímavě vymezuje jakýsi severojižní koridor, který spojuje sídelní krajinu středních Čech se severními oblastmi. Toto zjištění dobře zapadá do celkové situace zejména v mladší etapě únětické kultury, kdy mezi střední a severnější částí Evropy existovaly čilé obchodní kontakty, související s rozvojem bronzové metalurgie a distribucí výrobků z jižních výrobních center na sever. Nálezy spíše až ze závěru střední doby bronzové zůstávají v okolí Lužických hor omezeny výlučně na osamocené nálezy bronzových seker, jejichž používání mohlo v některých případech přetrvávat až do počátku mladší doby bronzové. Sídelní nebo pohřební nálezy starší fáze lužické kultury pocházejí pouze ze Žitavy a nejbližšího okolí v podobě charakteristických nádob s prsovitými vypnulínami (Buckelamphoren). Mohl-li člověk v průběhu pravěku podstatnějším způsobem ovlivňovat své životní prostředí v širším okolí svých sídel, pak to byla právě mladší a pozdní doba bronzová s dozníváním v počátku následující starší doby železné. Na obou stranách pohoří se nacházely dvě významné výšinné lokality na skalních sucích v Ojvínu a Sloupu a hranice trvaleji osídlené krajiny se nacházela v případě Žitavské pánve pouhých 5–10 km severně od horských průsmyků. Výraznější lidský impakt, zachycený pravděpodobně i v pylovém profilu, můžeme očekávat pouze ze Žitavska, na Českolipsku zatím struktura osídlení v tomto období není příliš jasná a je spíše sledovatelná v oblastech jižně od Ploučnice.<sup>6</sup>

Období od mladší doby železné do raného středověku se v pylových záznamech dochovalo jen torzovitě a podrobnější ověření vývoje vegetace v krajině neumožňuje. Ani archeologické poznatky nenaznačují, že by oblast byla výrazněji osídlena – spíše naopak. V době laténské a starší době římské (počínaje 5. století př. Kr.) se nesusvislá hranice alespoň sporadicky osídlené krajiny nacházela na linii Dráždany – Sloup – Turnovsko, od ní směrem na sever a severovýchod se rozkládaly stovky kilometrů liduprázdné krajiny, což se zdá být v dnešním světě jen obtížně představitelné. Krátkou epizodou mezi léty 200 a kolem 370 nového letopočtu bylo obsazení Horní Lužice kmeny východních Germánů, s nimiž souvisí pozoruhodná lokalita s doklady výroby a zpracování železa u polské Bogatynii. Nejstarší slovanské obyvatelstvo se objevuje na Budyšinsku, Děčinsku a pravděpodobně

také v Mimoni nejpozději od 9./10. století a zajímavá strategická lokalita u Brtníků uprostřed Českosaského Švýcarska daleko od soudobého osídlení ukazuje na existenci komunikačních tras napříč horskými pralesy Záhvozdu.<sup>7</sup>

Středověké osídlení spojené se systematickou kolonizací krajiny proniklo ke svahům Lužických hor od severu nejpozději na počátku 13. století (Žitavsko) a od jihu kolem 1240 (město Jablonné s hradem Lemberk). Komunikace přes východní a střední část pohoří zesílila ve druhé polovině 13. století po založení hradu Lipý s tržním střediskem (pozdější Česká Lípa). Vznik dnešní sítě osídlení v centrálních částech Lužických hor (v okolí pylových profilů) se zřejmě vytvořila již v této době, nejpozději však do poloviny 14. století. V neosídlené západní části pohoří se od 13. století objevily první sklárny a v průběhu 15. a 16. století zde ve velkém probíhala těžba drahých kovů a železné rudy. Asi od 13.–14. století se v okolí obou lokalit pěstovalo obilí (především žito), ale i konopě setá. Významná musela být pastva dobytka, nepřímo doložená pylovými zrny jitrocele kopinatého a šťovíku. S vrcholným středověkem začala v Lužických horách i na zbytku našeho území intenzivní těžba dřeva, která vyvrcholila během 16. a 17. století. Teprve v polovině 18. století byl vydán lesní zákon jako první oficiální pokus o regulaci devastace lesů.<sup>8</sup>



Střední část Lužických hor od Kočky pod Milštejnem, pohled od západu. Jezevčí vrch a Hvozď oddělují dva přechody napříč pohořím – v popředí údolím Svitávky přes Mařenice a za vrchy Lückendorfským průsmykem. Foto V. Peša.

## Poznámky:

- 1/ *J. Svoboda (ed.):* Mezolit severních Čech. Dolnověstonické studie 9. Brno 2003; *P. Pokorný – P. Kuneš – V. Abraham:* Holocenní vývoj vegetace v Českém Švýcarsku. In: P. Bauer, V. Kopecký and J. Šmucar (eds), Labské pískovce - historie, příroda a ochrana území. AOPK ČR, SCHKO Labské pískovce, Děčín 2008, s. 35–49; Česká Kamenice, s. 22–24. Studio REMA '93: Česká Lípa 2002; Varnsdorf – město průmyslu a zahrad, s. 32–37. Studio REMA '93: Česká Lípa 2003; sborníky Minulosti Českého Švýcarska vydávané od r. 2003 Správou NP České Švýcarsko (ed. N. Belisová).
- 2/ Projekt EU č. 100012682 programu Cíl 3/Ziel 3 „Život před 1800 lety: archeologie a ekologie v mezigeneračním dialogu“.
- 3/ Srov. *M. Bárta – M. Kovář (eds.):* Kolaps a regenerace: Cesty civilizací a kultur. Academia: Praha 2011.
- 4/ F. Firbas: Paläoöföristische und stratigraphische Untersuchungen böhmischer Moore (IV). Beihefte zum Botanischen Centralblatt 43, Abt. II, Heft 2/3, 1929, 145-219.
- 5/ *J. Svoboda (ed.):* Mezolit severních Čech. Brno 2003; *J. Svoboda – M. Novák – S. Sázelová – J. Demek – Š. Hladilová – V. Peša:* Paleolithic / Mesolithic stratigraphic sequences at Údolí samoty and Janova zátoka rockshelters, North Bohemia: Preliminary Report. Archäologisches Korrespondenzblatt, v tisku.
- 6/ *P. Jenč – V. Peša:* Nejstarší osídlení severních Čech. Česká Lípa 2000; *G. Oettel:* Steige, Wege und alte Straßen um Zittau. Zittauer Geschichtsblätter, Heft 46, 2-37. Zittau – Görlitz 2011; *W. Coblenz:* Oybin (C 32). In Archäologie in der DDR 2, 476–477. Berlin 1989.
- 7/ *F. Koch-Heinrichs:* Germáni v Horní Lužici – přehled stavu výzkumu. In: Po stopách Germánů / Auf den Spuren der Germanen, 34–61. Kamenz 2012; *V. Peša – P. Jenč:* Českolipsko mezi léty 400 př. n. l. a 568 n. l. In: Po stopách Germánů, 144–147; *V. Pažourek. – T. Velímský:* Nově zjištěné raně středověké nálezy z Labských pískovců – příspěvek k počátkům slovanského osídlení ve Šluknovském výběžku. Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v l. 1983–1992, 197–212. Most 1995; *W. Frenzel:* Die Burgunden in der Südlausitz erwiesen. Zittauer Geschichtsblätter 7 (Nr. 1), 1–2, Zittau 1930.
- 8/ *J. Nožička:* Přehled vývoje našich lesů. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1957.

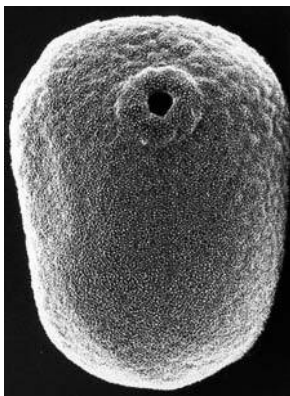
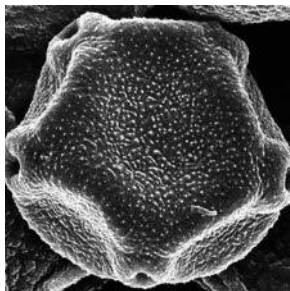
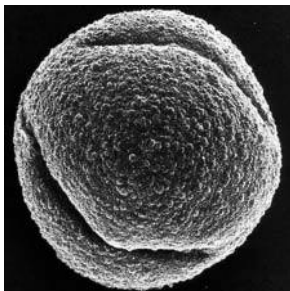
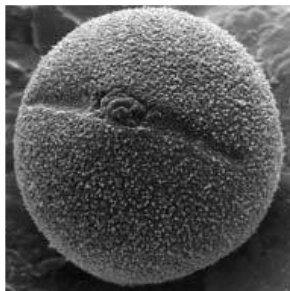
## Autoři:

### Vladimír Peša

Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě, nám. Osvobození 297, 470 34 Česká Lípa, [www.muzeumcl.cz](http://www.muzeumcl.cz), [pesa@muzeumcl.cz](mailto:pesa@muzeumcl.cz)

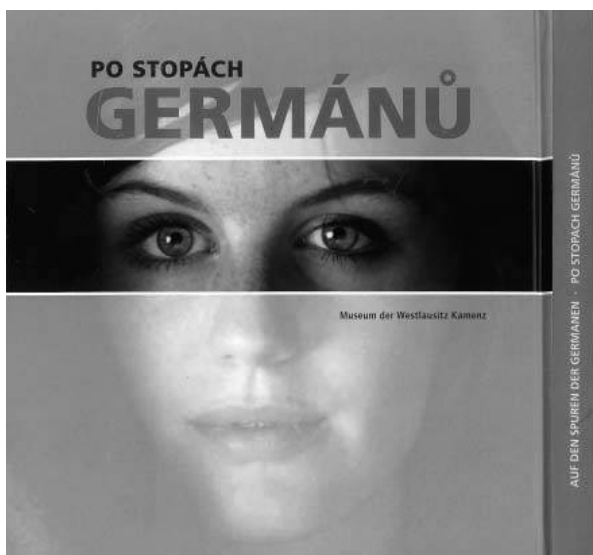
### Radka Kozáková

Archeologický ústav AV ČR v Praze, v.v.i., Letenská 4, 118 01 Praha, [kozakova@arup.cas.cz](mailto:kozakova@arup.cas.cz)



Ukázky pylových zrn: buk,  
dub, olše, pampeliška, žito

(zdroj: [http://www.botany.unibe.ch/paleo/pollen\\_e/bilder.htm](http://www.botany.unibe.ch/paleo/pollen_e/bilder.htm))



Dvojjazyčnou publikaci Po stopách Germánů / Auf den Spuren der Germanen (2012) lze zakoupit nebo objednat ve Vlastivědném muzeu a galerii v České Lípě (130 Kč)