

NOVÝ NÁLEZ LISTOVITÉHO HROTU Z BOLEHOŠTĚ, OKR. RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

Příspěvek k poznání problematiky listovitých hrotů v Čechách

Ondřej Levínský

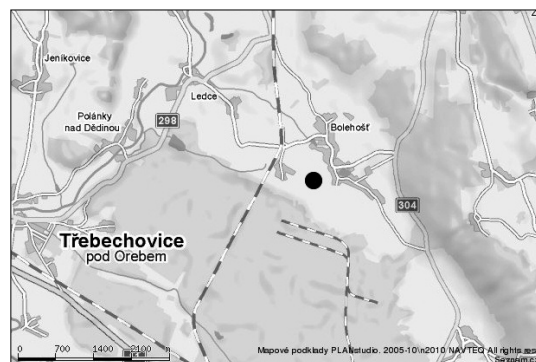
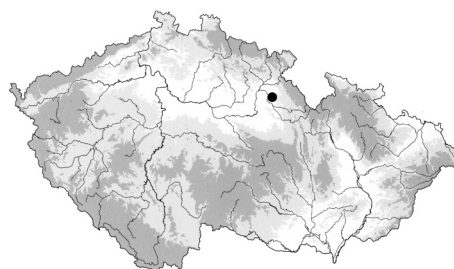
1. ÚVOD

Poznání listovitých hrotů v Čechách prošlo řadou peripetií a zvrátů. Bádání o tomto fenoménu lidské kultury má u nás poměrně dlouhou tradici, která sahá až do počátku 20. století. Urazilo tak poměrně dlouhou a rozporuplnou cestu poznamenanou několika etapami nazírání, kdy po uznání problematiky téměř okamžitě následovalo zpochybnění těchto artefaktů, spojené dokonce s osobní denunciací badatele (Sklenář 1989; Fridrich 1993). Ovšem až nálezy z poloviny 20. století a z počátku nového milénia definitivně potvrdily existenci tohoto kulturního fenoménu v rámci české kotliny (Fridrich 1993; Fridrich – Lička 2004; Fridrich – Fridrichová-Sýkorová 2009). Mezi nejstarší nálezy v Čechách patří listovitý hrot z Prahy-Libně, který byl objeven E. Štorchem již v roce 1908. K dalším objevům došlo až o půl století později, a to na konci 2. světové války ve zbytku profilu v jeskyni Nad Kačákem u Srbska, okr. Beroun. Na rozhraní vrstev 2 a 3 zde F. Prošek našel malý soubor, jehož vůdčím typem byl hrot typu Jerzmanowice. Ke zmnožení nálezového fondu došlo opět až po dlouhé době, v průběhu 90. let 20. století, objevem lokalit Povlčín, okr. Rakovník, a Lipí, okr. České Budějovice. Nejnovější nález byl pak učiněn na počátku nového milénia na lokalitě Bolehošť, okr. Rychnov nad Kněžnou.

Kulturně tyto artefakty vykazují afinitu k tzv. altmühlienu (Fridrich 1982; 1993), přičemž některé z nich jsou řazeny spíše do technokomplexu Lincombe-Ranis-Jerzmanowice (Fridrich – Lička 2004; Fridrich – Fridrichová-Sýkorová 2009). Poněkud jiným přístupem se vyznačuje klasifikace českých listovitých hrotů jako szeletienských (Nerudová – Přichystal 2001a,b). Tématem předkládaného článku je představení nového nálezu listovitého hrotu pocházejícího z Bolehoště, okr. Rychnov nad Kněžnou, a jeho zařazení do kontextu českého, resp. středoevropského vývoje.

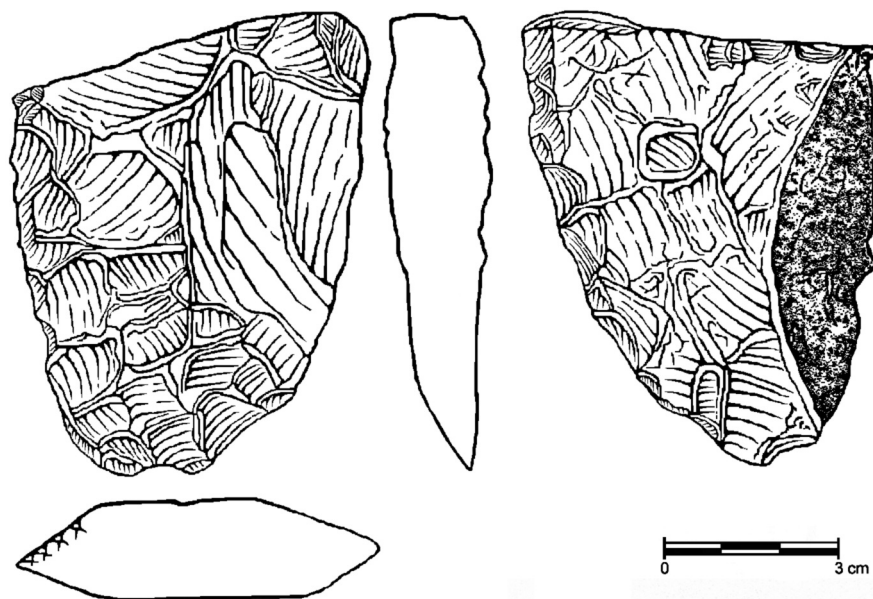
2. LOKALITY S LISTOVÝMI HROTY NA ÚZEMÍ ČECH

V této části zaměříme svoji pozornost na představení a obecnou charakteristiku jednotlivých nalezišť listovitých hrotů, jejichž celkový součet se v dnešní době ustálil na počtu 5, přičemž v první řadě představíme nejnovější přírůstek do této skupiny, nález z Bolehoště, okr. Rychnov n. Kn.¹



Obr. 1. Bolehošť, okr. Rychnov nad Kněžnou.
Poloha lokality

¹ Na tomto místě je nezbytné poděkovat nálezci J. Kopeckému a J. Martincovi za předání nálezu Muzeu východních Čech v Hradci Králové. Nemenší dík pak také patří PhDr. J. Kalferstovi za možnost zpracovat tento artefakt.



Obr. 2. Bolehošť, okr. Rychnov nad Kněžnou. Listovitý hrot (kresba: O. Levínský)

Samotná lokalita se nachází na okraji Lipin, části obce Bolehošť (obr. 1), v nadmořské výšce 260 m, pod vrcholem k jihovýchodu se svažující výšiny. Ze západní a jižní strany je lokalita obkroužena potokem zvaným Bezedný. Geologické podloží tvoří vápnité jílovce, slínovce a vápnité prachovce z období křídý, které jsou překryty navátými sedimenty reprezentovanými sprašemi a sprašovými sedimenty, na které nasedá holocénní půda. Nález listovitého hrotu byl učiněn při hloubení sklepa v roce 2008. Artefakt (obr. 2) má zachované rozměry $7,98 \times 6,18 \times 1,80$ cm a je vyroben z bílého křemene. Délka artefaktu představuje přibližně polovinu z celkové hodnoty, kterou tak můžeme odhadovat na přibližně 15 cm. Dorsální strana artefaktu je silně eolisována. Z hlediska podrobnější definice se jedná o symetrický listovitý hrot bikonvexního průřezu, tzv. O typ, jehož obě strany jsou pravidelně opracovány (Bosinski 1967, 30; Fridrich 1982, 39; Nerudová 2009, 166; Nerudová – Dušková-Šajnerová – Sadovský 2010, 133).

Cihelna Na Báni v Praze-Libni je lokalitou, kde byl na počátku 20. století získán při ručním kopání spraše první zaznamenaný listovitý hrot v českých zemích, a to údajně spolu se zvířecími kostmi a sobími parohy (Sklenář 1989). Samotná lokalita se nachází v prostoru mírného svahu nad říčkou Rokytkou v relativní nadmořské výšce 30 m nad vodním tokem a v absolutní výšce 225 m n. m. Rekonstruovaná délka artefaktu činí 11 cm. Jeho šířka pak má hodnotu 4,6 cm a výška 1,2 cm. Je vyroben z tmavě šedo-hnědého severského pazourku (Fridrich 1993, 173).

Další českou lokalitou honosící se nálezem listovitého hrotu je Povlčín, okr. Rakovník. Listovitý hrot je vyroben z tmavě šedo-hnědého pazourku a jeho rozměry jsou $8,57 \times 4,79 \times 1,13$ cm. Tak jako předchozí naleziště, je i tato lokalita situována v exponované poloze, kterou v tomto případě představuje protáhlá vyvýšenina o nadmořské výšce 430 m v převýšení 30–50 m nad údolím Lišanského potoka (Fridrich 1993, 173–175).

Další hrot, tentokrát tzv. čepelový hrot typu Jerzmanowice, byl zachycen v jeskyni Nad Kačákem, k. ú. Srbsko, okr. Beroun. Vlastní naleziště leží na levém břehu potoka Loděnice nedaleko jeho ústí do Berounky v nadmořské výšce 245–248 m a v relativní výšce 40 m. F. Prošek zde získal s největší pravděpodobností z rozhraní vrstev 2 a 3 nevelký soubor kamenné štípané industrie. Jeho vůdčí artefakt je již zmíněný hrot typu Jerzmanowice o rozměrech $4,8 \times 2,5 \times 1,3$ cm vyrobený z pazourku. Naneštěstí je již v dnešní době ztracen. Byl doprovázen atypickým škrabadlem vyrobeným z domácího tmavého silicitu, dále nevýrazným dlátem z limnokvarcitu a třemi čepeli z domácího tmavého silicitu a pazourku (Fridrich 1982, 119–120; 1993, 175–176).

Předposlední lokalitou, která byla identifikována na počátku tohoto milénia, je Lipí, okr. České Budějovice. Nachází se v nadmořské výšce 498 m. Listovitý hrot má rozměry $7 \times 3,64 \times 1,16$ cm a je vyroben ze severského pazourku (Fridrich – Lička 2004, 1, 4).

Tab. 1. Srovnání metrických hodnot listovitých hrotů. Podle Fridrich 1993

lokalita/kultura	délka	šířka	výška	šířka/délka	výška/šířka
Altmühlien	8,64	3,62	0,83	0,42	0,23
Mauern	8,33	3,47	0,73	0,42	0,21
Ranis 2	6,54	2,93	1,02	0,48	0,36
Povlčín	8,57	4,79	1,13	0,55	0,24
Praha	11,0 (rek.)	4,60	1,20	0,42	0,26
Srbsko	5,6	2,70	0,80	0,48	0,30
Lipí	7,0	3,64	1,16	0,52 (rek.)	0,32
Bolehošť	15,0 (rek.)	6,18	1,80	0,77 (rek.)	0,29

Tab. 2. Srovnání lokalit – nadmořských výšek a použité suroviny

lokalita	nadmořská výška	surovina
Povlčín	430 m n. m.	pazourek
Praha	225 m n. m.	severský pazourek
Srbsko	245 – 248 m n. m.	pazourek
Lipí	498 m n. m.	severský pazourek
Bolehošť	260 m n. m.	křemen

2.1. Srovnání parametrů českých listovitých hrotů

Klasifikace ojedinělých nálezů a jejich přesné zařazení do příslušného kulturního rámce je složitý proces. V této práci se pokusím o přesnější kulturní determinaci prostřednictvím porovnání metrických parametrů, surovinového složení, techniky opracování a umístění lokalit v rámci okolní krajiny.

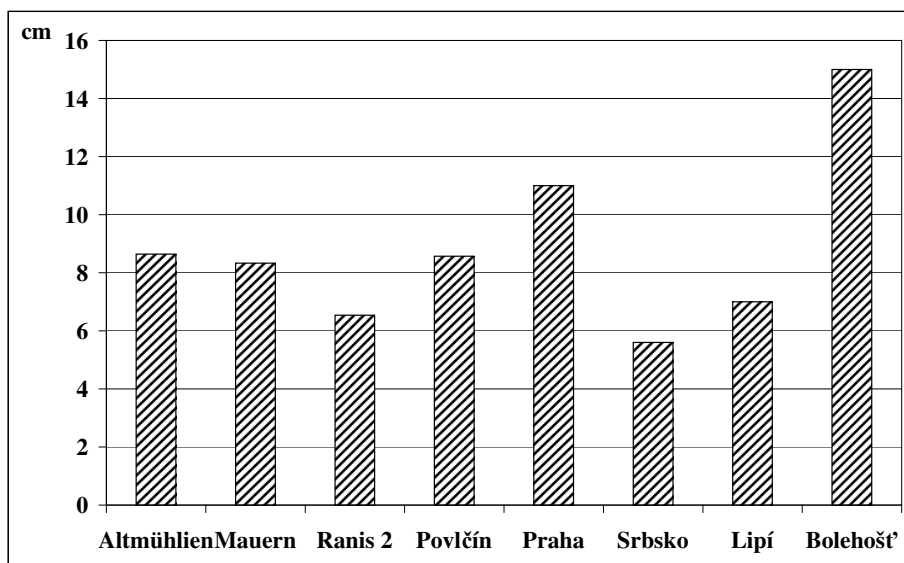
Porovnáme-li metrické parametry (tab. 1) – délku, šířku a výšku – zjistíme, tedy za předpokladu, že přijmeme rekonstruované míry artefaktů z Bolehoště a Prahy-Libně, že právě první zmiňovaná lokalita vévodí s přibližně 15 cm délkám všech listovitých hrotů (obr. 3). Následovaná je Prahou-Libní (11 cm) a s poměrně velkým odstupem pak Povlčínem (8,57 cm), Lipím (7 cm) a Srbskem (4,8 cm). Obdobná situace je i v případě šířky (obr. 4). Nejvyšší hodnota je opět zaznamenána u listovitého hrotu z Bolehoště (6,18 cm), následuje Povlčín (4,79 cm) a Praha-Libeň (4,60 cm). S větším odstupem pak následují artefakty z Lipí (3,64 cm) a Srbska (2,70 cm). Podobná situace panuje i v případě výšky, jejíž nejvyšší hodnota byla opět zaznamenána u artefaktu z Bolehoště a činí 1,80 cm. S téměř totožnými hodnotami pak následují Praha-Libeň (1,20 cm), Lipí (1,16 cm) a Povlčín (1,13 cm). Zcela na konci leží hrot ze Srbska s hodnotou 0,80 cm (obr. 5). Není jistě bez zajímavosti, že mezi srovnávanými listovitými hroty svými rozměry zcela kraluje jedinec z Bolehoště a přesně na opačném pólu se pak nachází čepelový hrot typu Jerzmanowice ze Srbska.

Mezi společné rysy všech lokalit patří jejich exponovaná poloha v rámci okolní krajiny, která umožňovala její kontrolu. Všechny lokality se nachází ve výškovém gradientu altmühlienu, který se vyznačuje rozmezím mezi 200/300 a 500 m n. m. (Fridrich 1993, 180). Lokalita Praha-Libeň, cihelna Na Báni, se nachází ve výšce 225 m n. m., jeskyně Nad Kačákem u Srbska leží v nadmořské výšce 245–248 m. Další naleziště, Lipí, je situováno ve výšce 498 m n. m. Podobně je tomu i v případě Povlčína, který se nachází v prostoru protáhlé vyvýšeniny v nadmořské výšce 430 m. Lokalita Bolehošť je položena v nadmořské výšce 260 m na svahu výšiny skloněné směrem k jihovýchodu.

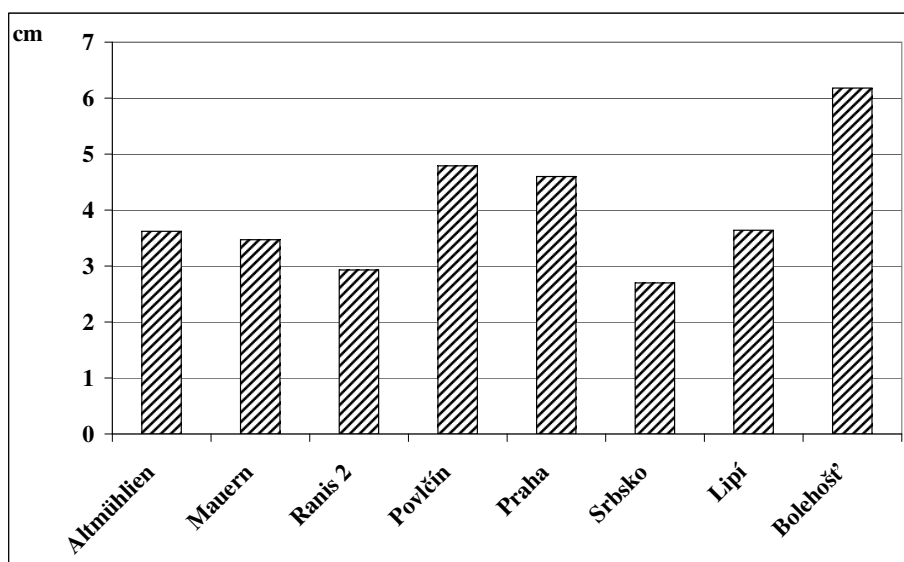
Z hlediska surovinové skladby jsou listovité hroty vyrobeny buď z tzv. alochtonní suroviny (tab. 2), kterou v těchto případech představuje severský pazourek, nebo z domácí suroviny reprezentované bílým křemenem. Do první skupiny patří Praha-Libeň, Povlčín, Lipí a Srbsko. Druhou kategorii pak představuje artefakt z Bolehoště, vyrobený z bílého křemene.

Dalším společným znakem je shodné opracování vyspělou bifaciální, tzv. micoquienskou technikou střídavé plošné retuše (wechselseitig-gleichgerichtete Kantenbearbeitung), která byla zaznamenána v případě listovitých hrotů z Prahy-Libně, Povlčína a Lipí (Fridrich 1993, 177). V případě artefaktu z Bolehoště nám přesnější determinaci znesnadňuje několik faktorů. V první řadě je to stupeň eolisace dorsální strany a zachování původního povrchu na části ventrální strany při levé hraně. Ukazuje to buď na jiný způsob opracování, nebo na možnost, že jde o polotovar, který nebyl zcela opracován, např. z důvodu kazu, který způsobil zlomení artefaktu. Exemplář ze Srbska je tzv. čepelový hrot typu Jerzmanowice opracovaný retuší při bázi dorsální strany a na terminální partii a na obou hranách ventrální strany.

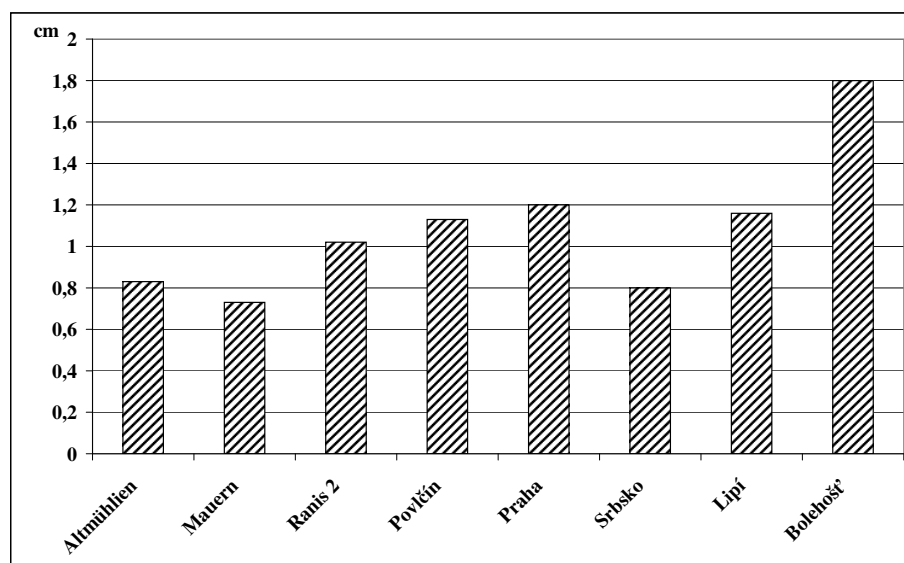
Závěrem lze zmínit nálezové okolnosti – i zde najdeme zajímavé paralely. Pouze v případě listovitého hrotu z Povlčína se jedná vysloveně o povrchový nález. V ostatních čtyřech případech byly jednotlivé artefakty nalezeny buď při výzkumu (Srbsko), či při archeologicky nekontrolovaných výkopech (Praha-Libeň, Bolehošť, Lipí).



Obr. 3. Srovnání hodnot průměrné délky listovitých hrotů z Čech a Německa



Obr. 4. Srovnání hodnot průměrné šířky listovitých hrotů z Čech a Německa



Obr. 5. Srovnání hodnot průměrné výšky listovitých hrotů z Čech a Německa

3. CHRONOLOGICKÝ A KULTURNÍ RÁMEC MLADŠÍ FÁZE STŘEDNÍHO PALEOLITU V ČECHÁCH

Jelikož se budeme na následujících stránkách podrobněji zabývat problémem výskytu listovitých hrotů v české kotlině, které jsou řazeny do konečné fáze středního paleolitu, konkrétně do kultury altmühlienu, resp. do počátku mladého paleolitu do tzv. technokomplexu Lincombe-Ranis-Jerzmanowice (*Fridrich 1993; Fridrich – Lička 2004; Fridrich – Sýkorová 2009*), je třeba si přiblížit chronologický rozsah období mladší fáze středního paleolitu, v jehož rámci se odehrával složitý a dynamický kulturní vývoj. Toto období sahá od počátku posledního interglaciálu – eem (OIS 5e) – až po pozdní fázi časného würmského interpleniglaciálu (interstadiál Hengelo), v absolutní dataci se jedná o časový úsek přibližně mezi 130 000 a 40 000 lety (*Djindjian – Kozłowski – Otte 1999, 41, Fig. 2.3; Fridrich 1982, 104; Fridrich – Sýkorová 2009, 58*). Především pak v průběhu würmského interpleniglaciálu (OIS 3), resp. v jeho koncové fázi probíhal horečný vývoj s radikálními důsledky vedoucími k formování řady tzv. přechodných kultur patřících již do období mladého paleolitu (*Svoboda a kol. 2002*). Podrobný přehled středopaleolitického osídlení a konkrétně pak jeho mladší fáze byl již detailně publikován (*Fridrich 1982; Fridrich – Sýkorová 2009*). Proto se zaměříme jen na rámcové představení kulturního vývoje v Čechách během mladší fáze středního paleolitu, což nám poskytne tolik potřebné kulisy k ilustrování rozmanitosti kulturních tendencí tohoto období v české kotlině.

Klíčovou lokalitou pro studované období je Bečov I, okr. Most, a v jeho stratigrafické sekvenci pak vrstvy 3, 2, 1 (A-III-3, A-III-2, A-III-1). Právě tato lokalita, konkrétně vrstva A-III-3 (zoubkovaný moustérien), spolu s dalšími nalezišti – Lobkovice (micoquien), Sedlec I. (mousterien s. l.), Chlupáčova sluj, spodní horizont (moustérien acheulské tradice) a Praha-Ládví (taubachien, *Vencl – Valoch 2001*) – představují nejstarší lokality mladší fáze středního paleolitu patřící do posledního interglaciálu (OIS 5e).

Do období časného glaciálu (OIS 5d-a), dříve würm I, v absolutní dataci 70–60 000 let BP, jsou řazena naleziště – Bělá, k. ú. Mírová pod Kozákem, jeskyně Nad Kačákem, vr. 4 (moustérien levalloiské tradice), Bečov I A-III-2 a A-III-1 (zoubkovaný moustérien), jeskyně Ve Vratech-Axamitova brána, Sloupová jeskyně a ojedinělé nálezy z Mlazic a Mutějovic (micoquien) (*Fridrich 1982, 104–122; Fridrich – Sklenář 1966; Fridrich – Sýkorová 2009, 58, 61*).

Do vrcholu würmu (do počátku stadiálu W2) patří na základě rozboru fauny Karlštejn-Sloupová jeskyně (micoquien) (*Fridrich – Sýkorová 2009, 61*).

Následná doba, interpleniglaciál (OIS 3) až po interstadiál Hengelo (60 000–40 000 let BP), představuje koncové období vývoje středního paleolitu a je poznamenána uvolněním a nakonec i rozpadem středopaleolitických tradic výroby kamenné štípané industrie a také překotným vývojem předznamenávajícím nástup mladého paleolitu. Závěr vývoje této periody v Čechách patří listovitým hrotům, kultuře altmühlienu, kam řadíme Bolehošť, Prahu-Libeň, Povlčín, Srbsko, Lipí. Do období před interstadiál Hengelo či Denekamp patří i svrchní horizont z Chlupáčovy sluje (moustérien). Do interstadiálu Hengelo zřejmě patří vrstva 3 z jeskyně nad Kačákem (*Fridrich 1982, 104–122; Fridrich – Sýkorová 2009, 58–64*).

Další lokality – Mlazice (micoquien), Mšec (moustérien levalloiské tradice); Mutějovice (micoquien), Praha-Radotín a Slaný (obě mousterien s. l.) – představují ojedinělé nálezy řazené do středního paleolitu (*Fridrich – Sýkorová 2009, 62*).

Podíváme-li se na kulturní mozaiku mladší fáze středního paleolitu na území Čech, shledáme zde celkem šest kultur: micoquien, moustérien, moustérien levalloiské tradice, moustérien acheulské tradice, zoubkovaný moustérien a v neposlední řadě taubachien (*Fridrich 1982, 108–122; Fridrich – Sýkorová 2009, 58–64; Vencl – Valoch 2001*).

Mezi lokality micoquienu patří Karlštejn-Sloupová jeskyně (*Fridrich 1982, 110; Fridrich – Sýkorová 2009, 61*). Dále pak jsou s touto kulturou ztotožněny nálezy ze stratifikovaných lokalit, které dokládají přibližný rozsah osídlení této kultury v Čechách. Tak např. Lobkovice udávají její nejstarší hranici, jelikož patří do eemského interglaciálu. Podobně je tomu i u souboru z lokality Tmaň-jeskyně Ve Vratech, který je klasifikován jako pozdní micoquien, Sloupová jeskyně je datována do vrcholného würmu (*Fridrich 1982, 114; Fridrich – Sýkorová 2009, 58*). Dále jsou k této kultuře přiřazeny ojedinělé nálezy z Mlazic a Mutějovic (*Fridrich 1982, 114–116; Fridrich – Sýkorová 2009, 58–62*). Není jisté bez zajímavosti, že v rámci téměř všech souborů kamenné štípané industrie byly zaznamenány nálezy bifaciálních nožů, charakteristických právě pro tuto kulturu. V nálezových celcích ze Sloupové jeskyně a jeskyně Ve Vratech byly rozeznány nože typu Prádník. Dále pak byly zaznamenány dva jedinci typu Bockstein (Lobkovice a Mutějovice). Poslední artefakt, klasifikovaný jako bifaciální plošně opracovaný nůž, pochází z lokality Mlazice (*Fridrich – Sklenář 1966; Fridrich 1982*).

Moustérien se zoubkovitou retuší je reprezentován sekvencí 3 náleзовých vrstev (A-III-3, A-III-2, A-III-1) z lokality Bečov I. Nejstarší člen v této stratigrafické sekvenci (A-III-3) náleží do půdního horizontu patřícímu interglaciálu eem (OIS 5e). Naopak nejmladší vrstva (A-III-1) je na základě typologického rozboru kamenné štípané industrie řazena na samý konec středního paleolitu (Fridrich 1982, 104–108; Fridrich – Sýkorová 2009, 60). Do moustérienu levalloiské tradice patří Bělá, k. ú. Mírová pod Kozákovem. Z jihovýchodní části jeskyně pochází nevelká, ale výrazná kolekce kamenné štípané industrie, která dovoluje řadit tuto lokalitu právě do výše zmíněné kultury, kterou je na základě datace uhlíků borovice a břízy získaných z ohniště možné zařadit do würmu I. Další lokalitou této kulturní tradice v Čechách je Mšec. Neméně významným stratifikovaným nalezištěm je jeskyně Nad Kačákem u Srbska, vr. 3. Bohatými nálezy je v Čechách zastoupena kultura moustérienu *s. l.*, která je doložena lokalitami Praha-Radotín, Praha-Sedlec I a Slaný. K moustérienu tradice acheulské patří Chlupáčova sluj, Koněprusy, mladší horizont, který je řazen do časného glaciálu před interstadiál Hengelo či Denekamp (profil II, vr. 2; profil III, vr. 4) (Fridrich 1982, 104–122; Fridrich – Sýkorová 2009, 58–64). Jako taubachien je pak hodnocena kolekce z Prahy-Ládví (Vencl – Valoch 2001). Závěr vývoje středního paleolitu v Čechách patří již několikrát uvedeným listovitým hrotům, kultuře altmühlienu.

4. ČESKÉ NÁLEZY LISTOVITÝCH HROTŮ V KONTEXTU EVROPSKÉHO VÝVOJE

V předchozí kapitole jsme si stručně a obecně představili bohaté a kulturně variabilní osídlení mladší fáze středního paleolitu, které ve své časové šíři pokrývá celý zmíněný chronologický úsek. V této části věnujeme pozornost období, které se dotýká studované tematiky, listovitých hrotů v Čechách, tedy době na přelomu středního a mladého paleolitu. Kulturní rámec přechodu mezi středním paleolitem a počátkem mladého paleolitu vypadá v Čechách následovně:

1. Altmühlien. Můžeme zde rozpoznat nálezy ojedinělých listovitých hrotů pocházejících z lokalit Bolehošť, Povlčín, Rakovník, Praha-Libeň a Lipí. Tato kultura je v Německu řazena na samotný konec středního paleolitu a její kořeny jsou spatřovány v předchozím vývoji *micoquien*, se kterým sdílí řadu shodných prvků v typologickém spektru (Bosinski 1967).

2. Technokomplex Lincombe-Ranis-Jerzmanowice. Tento komplex, přesněji vydělený a definovaný v poměrně nedávné době (Djindjian – Kozłowski – Otte 1999), je v Čechách reprezentován prozatím jedinou lokalitou – Srbsko-jeskyně Nad Kačákem. Chronologicky spadá do počátku mladého paleolitu (EUP) (Bar Yosef 2006, 13) a měl by korespondovat s interstadiálem Hengelo a následnou oscilací Les Cottés (39–35 000 let BP) (Djindjian – Kozłowski – Bazile 2003, 42).

3. Bohunicien. Je charakterizován jako mladopaleolitická moravská kultura, jejíž centrum osídlení leží na jižní Moravě, konkrétně na Brněnsku, dále pak na Prostějovsku a Mohelnicku. Mimo území jižní a střední Moravy jsou nálezy této kultury determinovány na lokalitě Dzierzyslaw ve Slezku a ve větší části souboru z Hradska u Mělníka v Čechách (Svoboda 2001; Svoboda a kol. 2002). Chronologicky je bohunicien zařazen mezi 41 000 a 34 000 let BP. Nejstarší datum pochází z Bohunic-cihelny, 4a (42 900 ± 1700, 1400), a naopak nejmladší ze Stránské skály IIIc, svrchní půda (34 440 ± 720) (Svoboda a kol. 2002, 144, tab. 12). Kolekce z lokality Hradsko byla původně hodnocena jako aurignacien levalloiské facie (Vencl 1977) a teprve nedávno byla rozpoznána její příslušnost k bohunicien (Nerudová – Neruda 2000; Svoboda 2001).

4. Aurignacien. Představuje v Čechách nejlépe doloženou kulturu z období mladého paleolitu. Celkem je z území Čech známo přibližně 12 lokalit, jejichž přesnější datace je z hlediska absence radiometrických a jiných dat nejistá. Na základě typologického rozboru je do starší fáze této kultury řazena Ne-suchyně-Na Předvrškách a naopak do její pozdní fáze lokalita Praha-Ďáblice (Fridrich 1973; Vencl 1977; 2007). Další významné soubory aurignacien poskytl lokality Bečov I, Praha-Nebušice, Holedeč a České Mezířčiči.

Na základě srovnání metrických hodnot lze potvrdit myšlenku J. Fridricha, že české nálezy listovitých hrotů představují homogenní skupinu (Povlčín, Rakovník, Praha-Libeň, Lipí), kterou lze zařadit do kultury altmühlienu a komplexu Lincombe-Ranis-Jerzmanowice (Srbsko) (Fridrich 1993; Fridrich – Lička 2004). Snahy o zpochybnění jednotnosti této náleзовé skupiny (Vencl 2007) či o její zařazení do kultury szeletien (Nerudová – Přichystal 2001a,b) byly odmítnuty (Fridrich – Fridrichová-Sýkorová 2009), i když samozřejmě nelze vyloučit, že budoucí výzkumy a nálezy dalších exemplářů listovitých hrotů upraví výše zmíněné názory a hypotézy.

První vlastivkou v tomto směru může být exemplář z Bolehoště; přestože vykazuje řadu shodných znaků s ostatními artefakty, nese na druhé straně indicie umožňující uvažovat o jeho jednoznačném za-

řazení do kultury altmühlienu. Prvním z nich je eolizovaný povrch artefaktu, který – spolu se skutečností, že jde jen o polovinu předmětu – nedovoluje s jistotou potvrzení či vyvrácení použití micoquienské techniky plošné retuše, která je charakteristická pro listovité hroty z Povlčína, Lipí a Prahy-Libně. Dalším faktem je jeho výskyt mimo doposud známou oikumenu této kultury, jejíž nálezy se v Čechách prozatím koncentrují do oblasti středních a jižních Čech. Poslední dvě skutečnosti, typ suroviny (křemen) a rozměry (rekonstruovaná délka), také komplikují srovnání, ale zároveň potvrzují jistou exkluzivnost tohoto nálezu. Jeho prozatímní řazení do kultury altmühlienu tak čeká na své obhájení či vyvrácení novými nálezy.

Srovnání českých nálezů listovitých hrotů bylo provedeno na základě publikovaných metrických hodnot (*Allsworth-Jones 1986; Kozłowski 1990*) a pro české poměry aplikované v 90. letech 20. století (*Fridrich 1993*). Podíváme-li se na srovnání průměrných metrických hodnot, zjistíme, že na konci nejvyšších hodnot stojí lokalita Bolehošť a na opačném konci pak artefakt ze Srbska. Mezi těmito krajními pozicemi se nachází poměrně homogenní skupina listovitých hrotů z nalezišť Lipí, Povlčín a Praha-Libeň. Porovnáme-li tuto skupinu lokalit s hodnotami charakteristickými pro altmühlien, zjistíme z přiložených grafů (*tab. 1; obr. 3–5*), že nejbližší k nálezům této kultury a konkrétně lokalitě Mauern se přibližuje listovitý hrot z Povlčína, následovaný artefakty z Lipí a Prahy-Libně. Připojit k tomuto uskupení můžeme i nález z Bolehoště. Naopak hrot typu Jerzmanowice ze Srbska vykazuje afinitu k lokalitě Ranis 2.

Z výše uvedeného porovnání vyplývá, že nálezy z Lipí, Povlčína, Prahy-Libně a Bolehoště mohou být řazeny do altmühlienu, s nímž sdílejí i další znaky, jako např. opracování listovitých hrotů pomocí micoquienské techniky střídavé plošné retuše a také použitou surovinu – severský pazourek, což platí pro všechny české lokality kromě Bolehoště. Mezi další shody lze jistě započítat i rozšíření výskytu ve výškovém gradientu 200/300–500 m n. m. (*tab. 2; Fridrich 1993, 180*).

Porovnáme-li velikosti szeletienských listovitých hrotů z lokalit Jezeřany I, II, IV, Vedrovice V a Moravský Krumlov s metrickými hodnotami českých nálezů, zjistíme, že se jejich metrické hodnoty koncentrují v rozmezí 4–8 cm (*Nerudová 2009, 167, graf 6*), což pouze částečně koresponduje s českými nálezy, které se naopak rovnoměrně objevují v rozptylu mezi 5 a 10 cm (Povlčín, Lipí), 10 a 15 cm (Praha-Libeň, Bolehošť) a v případě Srbska dokonce mezi 1 a 5 cm.

Tyto skutečnosti tak potvrzují příslušnost českých listovitých hrotů do altmühlienu z konce středního paleolitu (*Fridrich 1993*).

Na tomto místě si můžeme představit altmühlien, jakožto kulturu definovanou A. Bohmersem (1951) na základě nálezů z lokality Mauern. Chápání definice této kultury, mající centrum rozšíření v oblasti jižního Německa, prošlo během posledního půlstoletí poměrně výrazným a nepochybně i zajímavým vývojem (podrobněji k tomu *Svoboda 1980*), který vyústil v označení této kultury jako Mauern-Ranis (*Kozłowski – Kozłowski 1975; tíž 1979*). Tím se rozšířilo její chápání jak chronologicky, od konce středního paleolitu až po počátek mladého paleolitu (Ranis), tak i územně, jelikož se k původní oikumeně v jižním Německu připojila i oblast Durynska. V průběhu 90. let 20. století došlo v pojetí této kultury k dalšímu posunu, kdy byl akceptován samostatný altmühlien existující na samém konci středního paleolitu, který měl být jedním z mnoha podhoubí pro vznik tzv. technokomplexu Lincombe-Ranis-Jerzmanowice z počátku mladého paleolitu (*Kozłowski – Kozłowski 1996; Djindjian – Kozłowski – Otte 1999*). Tohoto pojetí, tj. dvou oddělených, i když vzájemně na sebe pravděpodobně navazujících kultur s listovitými hroty z konce středního a počátku mladého paleolitu, se v této části přidržíme. Proti takovému přímému vývoji se však postavil např. P. Allsworth-Jones (1986).

Podíváme-li se blíže na typologickou náplň altmühlienu, zjistíme, že je charakterizován především plošně bifaciálně opracovanými listovitými hroty. Ojedinele se pak v typologickém spektru vyskytují pěstní klíny a listovité pěstní klíny. Zastoupena jsou také drasadla, z jader pak diskovitá a jednopodstavová varianta (*Bosinski 1967, 56*). Proti poměrně výrazné materiální náplni je její chronologické zařazení doposud nepřiliš jasně. Ve stratigrafické sekvenci na dvou klíčových lokalitách – Mauern II a Obere Klause – leží nálezy této kultury nad moustérienem (*Bosinski 1967, 58; Freericks 1995, 120*). Další pokus o přesnější chronologické vymezení této kultury pochází z pera J. K. Kozłowského (1990, 127), který klade vrstvu F (*Bohmers 1951*), která je totožná s vrstvou 4 (*Koenigswald et al. 1974*), do počátku interple-niglaciálu před interstadiál Hengelo.

Co se týče návaznosti na předchozí vývoj, je vznik popisované kultury na základě typologického složení hledán v micoquienu (*Bosinski 1967; Fridrich 1973, 200–202; Fridrich 1982, 127*). Přísloušnou spojnicí mezi oběma kulturami by měla tvořit lokalita Rörshain. Tato hypotéza však byla na základě rozdílnosti v nálezových inventářích odmítnuta (*Allsworth-Jones 1986*), přičemž ale nebyla popřena možnost vývoje této kultury z micoquienu (*Uthmeier 2000, 140*).

Po charakteristice kultury, patřící v Německu na konec středního paleolitu (*Bosinski 1967*), se teď můžeme po chronologické stránce přesunout na opačnou stranu, tedy na samotný počátek mladého paleolitu, který je v Čechách představován nevelkým souborem kamenné štípané industrie z jeskyně Nad Kačákem u Srbska, patřícím do komplexu Lincombe–Ranis–Jerzmanowice. Tento komplex zřejmě vznikl na podloží místního moustérienu a kultur s listovitými hroty, které jsou reprezentovány altmühliem v Bavorsku či vr. 11 v jeskyni Ilsenhöhle u Ranisu v Durynsku. Je charakterizovaný jak plošně opracovanými listovitými hroty, tak kýlovitými dvojhroty, čepelemi a hroty typu Jerzmanowice (*Hülle 1977; Kozłowski 1990*). Chronologicky pak tato kultura patří do období mezi 40 000 a 35 000 lety BP, tedy do interstadiálu Hengelo a oscilace Les Cottés (*Djindjian – Kozłowski – Bazile 2003, 42; Otte 2000, 41–42*).

5. ZÁVĚR

Cílem předchozího textu bylo představení nového nálezu listovitého hrotu pocházejícího z Bolehoště, okr. Rychnov nad Kněžnou, a jeho zařazení do kontextu českého a středoevropského vývoje. Srovnání českých lokalit s nálezy listovitých hrotů (Bolehošť, Povlčín, Praha-Libeň, Lipí a Srbsko) proběhlo na základě metrických parametrů, surovinového složení, techniky opracování a umístění lokalit v rámci okolní krajiny, a to jak mezi sebou, tak i s hodnotami charakteristickými pro altmühlien. Z něho vyplynulo, že české lokality představují homogenní skupinu (Povlčín, Rakovník, Praha-Libeň, Lipí), kterou lze zařadit do altmühlienu, do které můžeme také přiřadit lokalitu Bolehošť, a komplexu Lincombe–Ranis–Jerzmanowice, kam patří nález ze Srbska.

Listovité hroty a jejich význam a užití vyvolaly zájem již celé řady archeologů. Někteří autoři (např. *Fridrich – Sklenář 1966; Fridrich 1982; 1993; Oliva 1988, 10*) je považují za artefakty s vysokým sociálním statutem (prestížní zbraně, odznaky moci). Ve středním a mladém paleolitu, zejména pak na přechodu obou období, se objevuje řada kultur (altmühlien, Lincombien–Ranisien–Jerzmanowicien, szeletien), v nichž listovité a bifaciálně opracované hroty opravdu představují výrazný a v mnoha ohledech i determinující typ artefaktu, který je však z hlediska početního zastoupení (jak v rámci celých souborů, či jen skupiny nástrojů) víceméně marginálním prvkem, což ovšem může podporovat výlučnost tohoto typu. Co se týče využití artefaktu k praktickým činnostem, byla provedena trasologická analýza na szeletských listovitých hrotech pocházejících z moravských lokalit. Tato snaha o identifikaci zmíněného typu s některou funkcí, a tím i o částečné vysvětlení jejich významu, však nepřinesla hmatatelné výsledky. Získané výsledky (nalezení blíže neidentifikovatelných stop) nepotvrzují tradiční představu o hrotech jako výlučně prestižní zbraně nebo odznaku moci (*Nerudová – Dušková–Šajnerová – Sadovský 2010, 148*). Ovšem právě jejich intaktnost, co se týče pracovních stop, může být považována za doklad významu tohoto typu. Skutečností však zůstává, že analýza hrotů ze spodní vrstvy v Dzierzysławi ukazuje stopy řezání. Podobné stopy byly nalezeny také na hrotech z lokality Grotte XVI, vrstva C (*Nerudová – Dušková–Šajnerová – Sadovský 2010, 148*). Lze jistě souhlasit s J. K. Kozłowskim (*1995*), který poukazuje na skutečnost, že se listovité hroty objevují v různých regionech a kulturních prostředích, a to obvykle bez časové a mnohdy i bez kulturní návaznosti. Avšak po svém objevení se poměrně rychle stávají konstantním elementem řady kulturních tradic a jsou pro ně posléze zcela charakteristickým a po dlouhou dobu také neměnným prvkem. Tento autor také považuje listovité hroty za výsledek řady faktorů, včetně sociálních aspektů dovolujících jejich vznik, kterým tehdejší společnost reagovala na výraznou klimatickou změnu (*Kozłowski 1995, 95–98*).

LITERATURA

- Allsworth-Jones, P. 1986: The Szeletian and the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe. Oxford*
- Bar Yosef, O. 2006: Defining the Aurignacien. In: O. Bar Yosef – J. Zilhão, Towards a definition of the Aurignacien. Proceedings of the Symposium held in Lisbon, Portugal, June 25–30, 2002, Trabalhos de Arqueologia 45. Lisbon, 169–192.*
- Bohmersen, A. 1951: Die Höhlen von Mauern, Palaeohistoria 1, 1–107.*
- Bosinski, G. 1967: Die Mittelpaläolithische Funde im westlichen Europa. Fundamenta A4. Köln.*
- Djindjian, F. – Kozłowski, J. K. – Otte, M. 1999: Le Paléolithique supérieur en Europe. Paris.*

- Djindjian, F. – Kozłowski, J. K. – Bazile, F. 2003: Europe during the Early Upper Paleolithic (40 000–30 000): A Synthesis. In: J. Zilhão – F. D. Errico (eds.), *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications. Proceedings of Symposium 6.1 of the XIVth Congress of the UISPP (University of Liège, Belgium, September 2–8, 2001)*, Trabalhos de Arqueologia 33. Lisbon, 29–47.
- Freericks, M. 1995: Transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en Allemagne. Quelques exemples, *PALEO – supplément N°1, Actes du Colloque de Miskolc – Juin 1995*, 117–122.
- Fridrich, J. 1973: Počátky mladopaleolitického osídlení Čech, *Archeologické rozhledy* 25, 392–442.
- Fridrich, J. 1982: Středopaleolitické osídlení Čech. Praha.
- Fridrich, J. 1993: Listovité hroty v Čechách, *Archeologické rozhledy*, 45, 173–184.
- Fridrich, J. – Lička, M. 2004: Paleolitická kamenná industrie z Lipí, okr. České Budějovice, *Časopis Národního muzea* 173, 1–7.
- Fridrich, J. – Fridrichová-Sýkorová, I. 2009: Nejstarší, starý a střední paleolit v Čechách: Nástin vývoje, *Archeologie ve středních Čechách* 13, 7–75.
- Fridrich, J. – Sklenář, K. 1966: Ojedinělé nálezy středopaleolitických nástrojů na Mělnicku, *Archeologické rozhledy* 18, 581–584.
- Hülle, W. 1977: Die Ilsenhöhle unter Burg Ranis/Thüringen. Stuttgart.
- Koenigswald, W. et al. 1974: Die Archäologie und Paläontologie in der Weinberghöhlen bei Mauern (Bayern). Grabungen 1937–1967. Tübingen.
- Kozłowski, J. K. 1990: Certains aspects technomorphologiques des pointes foliacées de la du Paléolithique moyen et du début du Paléolithique supérieur en Europe Centrale. In: *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France n°3 Paléolithique Moyen Récent et Paléolithique Supérieur ancien en Europe. Actes du Colloque international de Nemours 1988 sous la direction de Cathrine Farizy*, 125–133.
- Kozłowski, J. K. 1995: La Signification des outils foliacés, *PALEO – supplément N°1, Actes du Colloque de Miskolc – Juin 1995*, 92–100.
- Kozłowski, J. K. – Kozłowski, S. K. 1975: Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p. n. e. Warszawa.
- Kozłowski, J. K. – Kozłowski, S. K. 1979: Upper and Paleolithic and Mesolithic in Europe. Wrocław.
- Kozłowski, J. K. – Kozłowski, S. K. 1996: Le Paléolithique en Pologne. Grenoble.
- Nerudová, Z. – Neruda, P. 2000: The Upper Palaeolithic Levallois industry from Hradsko (Mělník district, Czech Republic), *Anthropologie* 38/3, 271–281.
- Nerudová, P. – Přichystal, A. 2001a: Listovitý hrot z Jaroslavi, okr. Pardubice, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 27, 57–61.
- Nerudová, P. – Přichystal, A. 2001b: Nálezy ojedinělých listovitých hrotů z Moravy a Čech, *Archeologické rozhledy* 35, 392–442.
- Nerudová, Z. – Dušková-Šajnerová, A. – Sadovský, P. 2010: Bifaciální artefakty. Odznaky moci, nebo funkční nástroje?, In: I. Fridrichová-Sýkorová (ed.), *Ecce Homo. In Memoriam Jan Fridrich*. Praha, 130–151.
- Nerudová, Z. 2009: Archeologie szeletienské vrstvy 0 z Moravského Krumlova IV. In: P. Neruda – Z. Nerudová (eds.), *Moravský Krumlov IV. Vícevrstevná lokalita z počátku mladého paleolitu*. Anthropos N.S. 40. Brno, 99–144.
- Oliva, M. 1988: Role levalloiské techniky a listovitých hrotů ve starší fázi mladého paleolitu na Moravě, *Časopis Moravského muzea-vědy společenské* 53, 3–13.
- Otte, M. 2000: Le Passage du Paléolithique Moyen au Paléolithique Supérieur en Europe Centrale et Occidentale. In: A. Ringer – Z. Mester, *À la Recherche de l'Homme Préhistorique*, ERAUL 95, 45–49.
- Sklenář, K. 1989: „Vavřínový list“ Eduarda Štorcha po 75 letech, *Časopis Národního muzea* 158, 80–95.
- Svoboda, J. 1980: Křemencová industrie z Ondratíc. Studie Archeologického Ústavu ČSAV v Brně 9. Brno.
- Svoboda, J. 2001: On the Middle to Upper Paleolithic transition in North Eurasia, *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia* 4/8, 30–37.
- Svoboda, J. a kol. 2002: Paleolit Moravy a Slezska. Brno.
- Uthmeier, T. 2000: Stone Tools, „Time of Activity“ and the Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic in Bavaria (Germany). In: J. Orschiedt – G.-C. Weninger, *Neanderthals and Modern Human – Discussing the Transition: Central and Eastern Europe from 50 000–30 000 B. P.* Wissenschaftlichen Schriften des Neanderthals Museums, Bd. 2, 133–150.
- Vencl, S. 1977: Aurignacienské osídlení v Hradsku, okr. Mělník, *Archeologické rozhledy* 28, 66–82, 116–120.
- Vencl, S. 2007: Mladý paleolit. In: S. Vencl (ed.), *Archeologie pravěkých Čech 2. Paleolit a mezolit*. Praha, 50–103.
- Vencl, S. – Valoch, K. 2001: Die paläolitische und mesolitische Besiedlung des Hügels Ládvi in Prag 8-Ďáblice, *Památky archeologické* 92, 5–73.

A NEW FIND OF A LEAF POINT FROM BOLEHOŠŤ, RYCHNOV NAD KNĚŽNOU DISTRICT

A contribution to the understanding of the issue of leaf points in Bohemia

The topic of the submitted article is a new find of a leaf point at Bolehošť, Rychnov nad Kněžnou District. The site is situated at an altitude of 260 m above sea level, under the summit of an elevation descending to the SE. The site is encircled by a brook on its western and southern side. The preserved dimensions of the artifact, which is made of white quartz, are $7.98 \times 6.18 \times 1.80$ cm. Its total length can be estimated at approximately 15 cm. The dorsal side is eolised. In terms of typology, it is a symmetrical leaf point with a biconvex cross-section – the so-called O type, whose both sides are regularly fashioned (Bosinski 1967, 30; Fridrich 1982, 39; Nerudová 2009, 166).

These artifacts show cultural affinity to the so-called Altmühlian – Bolehošť, Povolčín, Prague-Libeň and Lipí (Fridrich 1982; 1993; Fridrich – Fridrichová-Sýkorová 2009), which is especially evident from the comparison of their metric parameters – length, width and height, the identical preference of exposed locations within the surrounding countryside, which are accordingly located within the altitude gradient characteristic of the Altmühlian (200/300 to 500 m above sea level), the working with bifacial, so-called La Micoque technique of alternate flat retouch and the use of the so-called allochthonous raw material. The only exception is the recently found artifact from Bolehošť made of white quartz. Only the Srbsko u Berouna find (Nad Kačákem Cave), Beroun District, is assigned rather to the Lincombe-Ranis-Jerzmanowice complex (Fridrich – Lička 2004; Fridrich – Fridrichová-Sýkorová 2009).

On the basis of recent finds, we are able to work out the succession of archaeological cultures of the transition period between the Middle and Upper Paleolithic or the early phase of the Upper Paleolithic in Bohemia.

1. Altmühlian: finds of individual leaf points from the sites of Bolehošť, Povolčín, Praha-Libeň and Lipí.

2. Lincombe-Ranis-Jerzmanowice technocomplex: this complex (Djindjian – Kozłowski – Otte 1999) is represented by just one Bohemian site – Srbsko, Nad Kačákem Cave.

3. Bohunician: this culture was documented at the site of Hradsko u Mělníka. The assemblage from this site was originally interpreted as the Aurignacian of Levallois facies (Vencl 1977). It was only at the beginning of the new millennium that its relation to the Bohunician was recognized (Nerudová – Neruda 2000; Svoboda 2001).

4. Aurignacian: which represents the best known culture of the Upper Paleolithic in Bohemia. There are approximately 12 sites known from the territory of Bohemia, however, their dating is uncertain, due to the lack of radiometric and other data.

Fig. 1. Bolehošť. Location of the site

Fig. 2. Bolehošť. Leaf point

Fig. 3. Comparison of the average length of leaf points from Bohemia and Germany

Fig. 4. Comparison of the average width of leaf points from Bohemia and Germany

Fig. 5. Comparison of the average height of leaf points from Bohemia and Germany