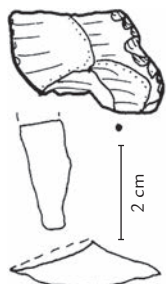
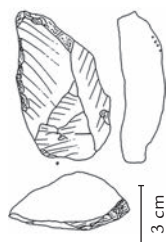


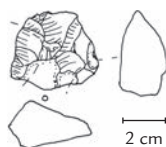
Paleolit okresu Havlíčkův Brod



■ Obr. 1 Možný hrot, Dolní Krupá



■ Obr. 2 Pseudolevalloiský hrot, Dobrá



■ Obr. 3 Křišťálový ústěp, Přibyslav (obr. 1–3 Pajerová 2010)

Oblast Českomoravské vrchoviny, jejíž součástí je i okres Havlíčkův Brod, je v očích mnohých archeologů místem, které nebylo v pravěku osídlené a na archeologických mapách je často zobrazované jako bílé. Do literatury se postupně nálezy z této oblasti prosazují, ale pouze v mizivém počtu.

■ Martina PAJEROVÁ
Katedra archeologie FF
Univerzity Hradec Králové

Archeologicky nejznámější i odborně publikovanou lokalitou na Havlíčkovsku je Světlá nad Sázavou, poloha Na Bradle. Toto pozdně paleolitické naleziště bylo publikováno v roce 1998 v Archeologických rozhledech S. Venclem a P. Rousem (Vencel – Rous 1998). Lokalita je jednou z nejbohatších v okrese, ale pro období paleolitu není zdaleka jedinou.

Střední paleolit

Střední paleolit je v archeologických sbírkách okresu Havlíčkův Brod zastoupen třemi artefakty.

Dva z nich jsou vyrobené pro toto období z netypického materiálu, který je rozšířeným a početnějším pro období o desítky let mladší, a to ze silicitu glacienních sedimentů (SGS). Tato surovina je lidově nazývána také jako pazourek.

Ústěp (obr. 1), vyrobený z tohoto materiálu, který byl nalezený na polní trati „Kopec“ v okolí Dolní Krupé, je součástí expozice místního muzea (Rous 1981, 7). Okolí této obce bylo působiště regionálního archeologa-amatéra J. Čapka. Ten vedl v 60. letech výzkum na zřícenině hradu Ronovec. Zpracoval také množství pravěkých nálezů z oblasti Dolnokrupenska, které zdokumentoval a uložil v místním

muzeu. Soubor obsahuje především nálezy broušené a štípané industrie. Keramické nálezy zde nejsou zastoupeny.

Ústěp nelze přesněji datovat z důvodu silné patinace a poškození při orbě. Lze uvažovat, že se jedná o zlomek hrotu z období středního paleolitu.

Velice podobný artefakt byl nalezen v blízkosti řeky Sázavy na katastrálním území obce Dobrá. Jedná se o pseudolevalloiský hrot (obr. 2) s minimálním poškozením. Dosahuje délky 88 mm a jeho povrch je silně patinovaný. Je stejně jako nález z Dolní Krupé vyroben ze silicitu glacienních sedimentů (Pajerová 2010,

prostor	I	II (vč. C a D)	III (vč. A,B,E)	celkem	%
počet ks	6	25	140	171	100,00
rozměry (mm)	17–41	5–10	9–62	9–62	
nástroje	3	5	30	38	22,22
retuš. kusy	0	2	5	7	4,10
čepel	2	4	21	27	15,79
ústěpy	0	0	4	4	2,34
odštěpky	1	13	67	81	47,37
čepel a ústěpy z jádra	0	1	10	11	6,43
jádra	0	0	3	3	1,75
patinace	1	0	10	11	6,43
přepaleni	0	1	17	18	10,53

■ Tab. 2 Světlá nad Sázavou, Na Bradle (Vencel-Rous 1998)

název suroviny	ks	%
silicite glacienních sedimentů	74	57,5
silicite glacienních sedimentů ?	4	3
rohovec typu KL I	6	5
rohovec typu KL II	7	5,5
rohovec typu KL ?	5	4
moravský jurský rohovec	2	1,5
chalcedonová hmota	2	1,5
radiolarit	1	0,8
křídový spongolit	1	0,8
křemenec typu Skršín	1	0,8
čokoládový silicite	1	0,8
bavor. deskovitý vrstevnatý rohovec ?	1	0,8
křišťál	2	1,5
neurčeno pro přepálení	16	12,5
neurčeno pro patinaci	3	2
neurčeno	3	2
celkem	129	100

■ Tab. 1 Světlá nad Sázavou, Na Bradle (Vencel-Rous 1998)

název suroviny	ks	%
silicite glacienních sedimentů	10	30,3
silicite glacienních sedimentů ?	3	9,1
rohovec typu KL ?	1	3,0
rohovec?	3	9,1
křemenec	3	9,1
radiolarit	1	3,0
bavor. deskovitý vrstevnatý rohovec ?	2	6,1
opál/jaspis?	2	6,1
křišťál	5	15,1
neurčeno pro přepálení	1	3,0
neurčeno	2	6,1
celkem	33	100

■ Tab. 3 Světlá nad Sázavou, Na Bradle, nové sběry

	ks	%
jádra	3	9,1
čepel	5	15,2
ústěpy	13	39,4
odštěpky	1	3
nástroje	6	18,1
amorfní zlomek	5	15,2
celkem	33	100
přepálení	3	
nástroje		
škrabadla	2	
vrub	2	
rydlo příčné	1	
rydlo typ Federmesser	1	

■ Tab. 4 Světlá nad Sázavou, Na Bradle, nové sběry

18). Byl nalezen společně s dalšími artefakty při sběru brambor. Nálezce si bohužel ponechal jen tento hrot a zbylé artefakty zahodil zpět do pole. Ty už se bohužel nepodařilo dohledat.

Nález je datován k moustérienu a svědčí o pohybu neandrtalců kolem Sázavy (Pajerová 2010, 18). Českomoravská vrchovina mohla být oblíbená z důvodu přítomnosti zdrojů křišťálu a dalších odrůd křemene, které byly využívány pro výrobu štipané industrie například v jeskyni Kůlna či hrotu ze záhnědy z jeskyně Pekárna (Přichystal 2009, 122).

Křišťál byl využit jako domácí surovina i na území okresu Havlíčkův Brod. Při cíleném sběru na středověké lokalitě v extravilánu města Přibyslav byl nalezen masivní úštěp (obr. 3) z tohoto materiálu. Na rozdíl od materiálu, který byl využíván v pozdním paleolitu na lokalitě Světlá nad Sázavou, poloha Na Bradle, je ten přibyslavský zcela průhledný a na svém povrchu nese stopy mušlovitého lomu (Pajerová 2010, 57). Povrch nálezu je porušen orbou, ale nenese stopy zmatnění, takže nebyl dlouhodobě vystaven mrazu.

Mladý a pozdní paleolit

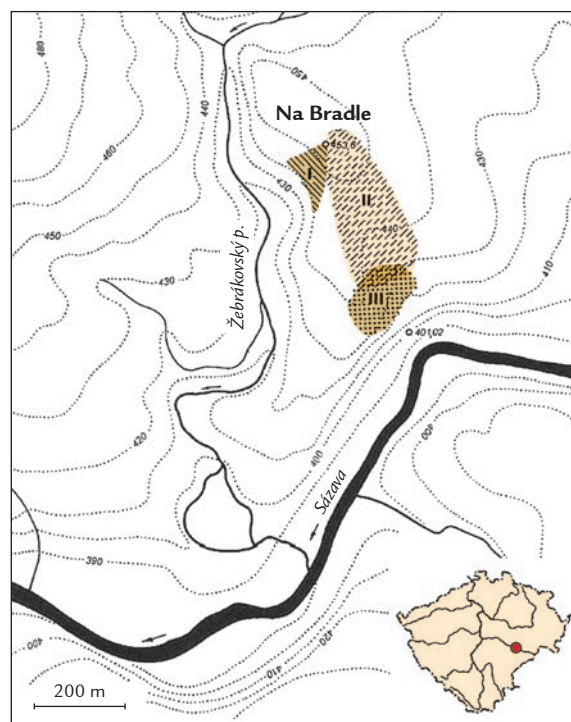
Období mladého paleolitu, které proslavilo oblast jižní Moravy jednou ze svých fází, není v nálezech okresu zachyceno. Oblast kolem Sázavy, s nadmořskou výškou kolem 400–500 metrů, nebyla v tomto období oblíbená z možného důvodu nevhodných klimatických podmínek a odlišných sídelních strategií.

Nejvýraznějším souborem nálezů z pozdního paleolitu je soubor štipané industrie z lokality Na Bradle (obr. 4). „V poloze Na bradle, na temeni protáhlé ostrožny mezi

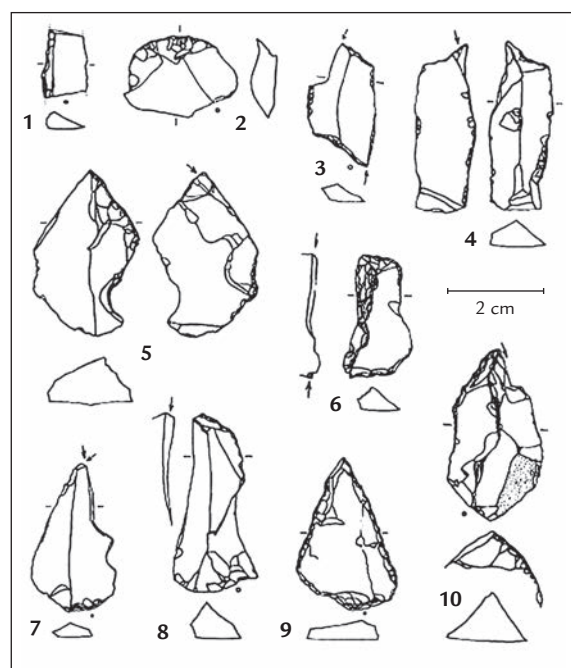
pravým břehem řeky Sázavy a levým břehem Žebrákovského potoka, při západním okraji k. ú. Světlá nad Sázavou, objevili žáci gymnázia Marek Chvátal a Miloš Sedlmajer o Vánocích 1988 na povrchu zoraného pole šest štipaných artefaktů ...“ (Vencl – Rous 1998, 345). Jednalo se o vůbec první nálezy v oblasti horního Posázaví a jihovýchodní části Čech. Sběry na lokalitě pokračovaly dále až do roku 1995. Přes lokalitu vedla také přeložka vodovodu, která naskytla příležitost nejenom k rozmožnění souboru nálezů, ale také možnost objevení stratigrafie. Ta byla však zničena kyselými dešti, orbou a mrazem (Vencl 2007, 20).

Celkově soubor objevený v 90. letech minulého století obsahuje 171 kusů štipané industrie (obr. 5, tab. 1 a 2) ve velikosti od 9 mm do 62 mm. Jedná se hlavně o úštěpy a odpad. Nástroje v celém souboru tvoří pouze 22 %, což ukazuje na omezené množství suroviny, stejně jako malý počet jader. „Mezi nástroji dominují rydla, která se vyznačují zkrácením a zdrobněním... Mezi škrabadly (13 kusů, tj. 34,21 % nástrojů) převažují tvary na úštěpech nebo zlomcích čepelí...“ (Vencl – Rous 1998, 351–352).

Od roku 2009 byly sběry na lokalitě obnovené autorkou textu. V tabulkách (tab. 3 a 4) lze porovnat soubor nalezený v 90. letech se souborem nejnovějším, který obsahuje prozatím pouze 33 kusů štipané industrie a dále jedno recentní křesadlo. I když tento soubor nedosahuje tak velkého počtu v mnohých parametrech je shodný se souborem starším. Jeho počet nástrojů je také omezený a v souboru dominují především úštěpy (39,4 %). Mezi nástroji se objevuje vedle již doložených škrabadel a rydel, také vruby (obr. 6). Je možné, že přístup k surovinám byl tak omezený, že místní lovci „šáhli“ i po méně kvalitní surovině domácího původu,



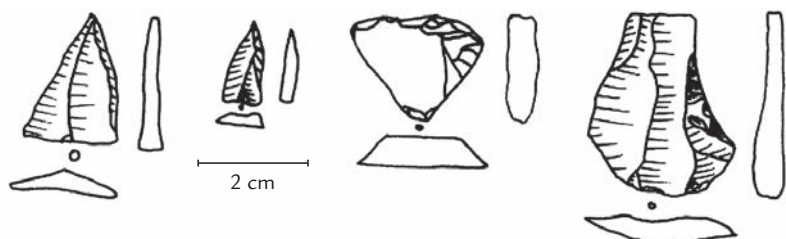
■ Obr. 4 Mapa lokality Světlá nad Sázavou, Na Bradle (Vencl-Rous 1998)



■ Obr. 5 Světlá nad Sázavou, štipaná industrie (Vencl-Rous 1998)

po křemen-křišťálu (viz níže). Nástroje byly pravděpodobně i vícenásobně reutilizované, o čemž svědčí jejich malé rozměry.

Materiál svědčí o širokých kontaktech. Nejvzdálenější pruhovaný deskovitý rohovec pochází ze vzdálenosti 250 km od lokality z Bavorska a jeho výskyt byl potvrzen novými sběry (v zastoupení 6 %). V souboru



■ Obr. 6 Světlá nad Sázavou, Na Bradle, nové nálezy

však s 30,3 % dominuje silicit glac. sedimentů. Podle S. Vencle (*Vencl – Rous 1998*) jeho početné zastoupení ukazuje na původ lovců, kteří putovali za stády sobů směrem ze severu z Polska, kde tento materiál získávali. Kontakty lovců nebyly orientované pouze směrem na západ, který potvrzují nejenom bavorské rohovce, ale také typ štípané industrie (v souboru se nachází hrot typu *federmesser*) a na sever, ale také skrze nálezy rohovce typu Krumlovský les a radiolaritu slovenského původu, na směr východní. Tyto suroviny se objevují s menší početností, ale dokazují na kontakty alespoň s územím Moravy.

Je možné, že pozdně paleolitické lovci nebyli již tak pohyblivou skupinou, která se především, podobně jako mezolitici, zdržovala v jednom regionu daného rozpětí a nepůvodní materiál získávali přes jednotlivé kontakty mezi skupinami? Tato myšlenka by mohla vysvětlit velký surovinový rozptyl s kontakty skoro na všechny světové strany, ale jejich omezené množství. A také na obrovské šetření s vhodným materiálem s využitím i toho méně kvalitního.

Lokalita Světlá nad Sázavou, Na Bradle nemůže být považována za jednorázově osídlenou. Plocha, na které je možné zachytit nálezy je

příliš velká, i kdyby byly artefakty sekundárně rozvlečené orbou. Je možné, že lokalita byla osídlena pravidelně stejnou skupinou lovců. Bohužel z původních třech poloh je nyní orána pouze jediná. To určitým způsobem omezuje možnost sběrů.

U dalších pozdně paleolitických nálezů se většinou jedná pouze o náhodné nálezy v počtu jednoho kusu (lokality Štoky, Podmokly, Nová Ves u Světlé, Dolní Krupá). Mají tedy menší výpovědní hodnotu, ale mohou poukazovat na polohy, na které je vhodné se zaměřit do budoucna (*Pajerová 2010, 78*). Většina z nalezišť se nachází v blízkosti řeky Sázavy, o které lze uvažovat jako o hlavní tepně života v paleolitu, a jejich přítoků. Z materiálu převažuje opět silicit glac. sedimentů. Je otázka, zda lze mezi jednotlivými lokalitami hledat možné vztahy a návaznost. Většina z nich je rozmístěna v blízkosti soutoku toků vyššího a nižšího řádu s dobrým výhledem do krajiny. Lze tedy pozorovat držení se určitého krajinného typu, jehož existenci naznačil ve svých statích o paleolitu J. A. Svoboda (např. *Svoboda 1999*).

Bohužel není možné všechnu nalezenou štípanou industrii datovat. Proto u některých z nálezů

v kolonce datace zůstává otazník.

Epimagdalénien

S otazníkem lze soubor deseti kusů štípané industrie z okolí obce Herlify (k.ú. Termesivý) datovat ke konečné fázi magdalénienu na našem území. Naleziště se rozkládá na ostrožně, která se ostře svažuje k pravému přítoku řeky Sázavy, Šlapance. Lokalita má dobrý výhled k soutoku obou toků do údolí, kde se dnes nachází okresní město Havlíčkův Brod. Během cíleného průzkumu trvajících pouhou hodinu byl na povrchu právě vzešlého ozimu sesbíráno soubor, který je ve sto procentech vyroben ze silicitu glac. sedimentů (*Pajerová 2010, 30*). Většina souboru má na povrchu slabou patinaci. Mezi nálezy slabě převažují úštěpy. Čepele se vyskytují ve 4 případech. Jedena z čepelí má retuš otupený bok. Jedná se o příznačnou úpravu pro období epimagdalénien. Nálezy dosahují maximálně délky 30 mm. Ze starších sběrů jsou známy i další artefakty, které nelze samostatně přesněji datovat. Jedná se o škrabadlo vyrobené z rohovce typu Krumlovský les a dále o úštěpy vyrobené ze silicitu glac. sedimentů.

Exkurz: Experimentální štípaní křemen-křišťálu

Během letošních Dnů živé archeologie (14. – 15. 5. 2011), které se tradičně konají druhý víkend v květnu v archeoparku Věšetary, jsem chtěla vyzkoušet možnost štípaní křemen-křišťálu. Tento materiál se v zastoupení 15 % objevuje na pozdně paleolitické lokalitě Světlá nad Sázavou,



■ Obr. 7 Hlíza z Ledčska (foto P. Zítka)

Na Bradle. Materiál nedosahuje vysoké kvality. Má spíše nižší procento průhlednosti, a proto je označen jako křemen-křišťál.

Křemenné odrůdy je možné nalézt v různé kvalitě ve výchozech na celé Českomoravské vrchovině. Tento materiál byl oblíbený ve středním paleolitu a v magdalénienu na Moravě. V Žitného jeskyni u Křtin je křišťál zastoupen ve 23,8 % nálezů (*Valoch 2004*).

Materiál pro experiment pocházel ze dvou oblastí, a to z Ledčska (do 25 km od lokality Světlá nad Sázavou, Na Bradle) a z přímého okolí města Světlá nad Sázavou, z pole u obce Služátky (6 km od lokality). Materiál byl kvalitativně srovnatelný se surovinou využívanou v pozdním paleolitu. Z Ledčska byly

získané hlízy o průměru 18 cm. Z druhé lokality byl získán materiál spíše menších rozměrů (hlízy do 10 cm v průměru). Materiál musel být omyt z důvodu



■ Obr. 8 Hlíza ze Světlé s vydařeným úštěpem (foto P. Zítka)

Závěr

Lokalita Světlá nad Sázavou, poloha Na Bradle je první vlaštovkou, které se podařilo vletět do českých archeologických luhů a hájů a zaháznit i přes nepřízeň poměrů lesa. Paleolitické osídlení Havlíčkobrodská a celé Českomoravské vrchoviny nelze podle mého názoru již vyvracet a zavírat před ním oči. Materiál, který je zde předložen a byl zpracován v mé bakalářské práci, pochází především z náhodných nálezů, které se dostaly do sbírek Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod. Jedinou lokalitou, která byla systematicky povrchově zkoumána a u které bylo možné zachytit i stratigrafii, kdyby nebyla zničena orbou a mrazy, zůstává ono stále zmiňované pozdně paleolitické Bradlo.

Zajímavé jsou také nálezy středního paleolitu, které nejsou hojné v celých Čechách, a jsou kromě přibyslavského křišťálového úštěpu, vyrobené z netradičního materiálu, silicitu glac. sedimentů. Můžeme litovat jen neznalosti nálezce souboru z Dobré, díky které se s určitou ironií dochoval pouze jeden z nálezů.

Je možné, že se Havlíčkobrodsko se svojí vyšší nadmořskou výškou, a v chladnějším období méně příjmnými životními podmínkami,

stalo místem dožití posledních neandertálců podobně jako o 30 000 let později mezolitiků (někam tito lidé, pokud nezmizeli smíšením či akulturací, podít museli).

Je zajímavé pozorovat také rozmístění pozdně paleolitických lokalit kolem toku Sázavy, i když většina ze souborů obsahuje malý počet nálezů (většinou pouze jeden kus). Přesto nám poukazují na naleziště, na které bude zajímavé se zaměřit v budoucnosti. Soubor z Bradla nám pak ukazuje na obrovské bohatství typů materiálu, které bylo však množstevně omezené, takže byli místní lovci nuceni využívat i méně kvalitní domácí suroviny.

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce PhDr. et Mgr. P. Šíldovi, Ph.D. za pomoc s určováním štipané industrie z okresu Havlíčkův Brod a mé poděkování patří i P. Zítkovi, který se ujal role „štipaře“ během mého polního experimentu.

Literatura

- Pajerová, M. 2010: Praveké nálezy okresu Havlíčkův Brod (nepublikovaná bakalářská práce). Hradec Králové.
 Přichystal, A. 1998: Kamenné suroviny z pozdně paleolitické lokality ve Světlé nad Sázavou, Archeologické rozhledy L, 357–358.

- Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno
 Svoboda, J. A. 1999: Čas lovců. Dějiny paleolitu, zvláště na Moravě. Brno.
 Rous, P. 1981: Katalog pravěkých nálezů (okres Havlíčkův Brod). Zpravodaj muzea Východních Čech – Příloha. Hradec Králové. (Doplňk Zpravodaje muzea Východních Čech 8/1981.)
 Valoch, K. 2004: Křišťály jako surovina štipané industrie, Acta Mus. Moraviae, Sci. Soc. LXXXIX, 129–166
 Vencl, S. 2007: Stopy nejstaršího osídlení ve Světlé nad Sázavou, In: Kolektiv 2007: Světelsko. Vlastivědný sborník, 17–24.
 Vencl, S. – Rous, P. 1998: Pozdně paleolitické osídlení ve Světlé nad Sázavou, okres Havlíčkův Brod, Archeologické rozhledy L, 345–356.

Résumé

L'industrie lithique de la région de Havlíčkův Brod

Cette communication présente une région qui ne compte pas parmi celles assez connues sur le plan archéologique. En 1998, une communication sur le site épipaléolithique „Na Bradle“ à Světlá nad Sázavou par S. Vencl et P. Rous a été publiée dans la revue „Archeologické rozhledy“. Dans la région, on a mis à jour des vestiges qui datent du Paléolithique moyen, deux outils en silex très typiques du Paléolithique supérieur et un outil en cristal. Ce dernier était souvent utilisé dans le massif de Českomoravská vrchovina, ainsi qu'en Moravie. Les sites épipaléolithiques côtoient la rivière de Sázava.

Sur le site Herlify, on y a découvert une série de dix outils en pierre qui datent de l'Épipaléolithique. La communication s'appuie sur une expérience: la taille expérimentale du cristal. La communication se base sur le mémoire de licence de l'auteur.

možnosti pozorování jeho kvality. Bohužel jeho povrch byl často vystaven působení orby, o čemž svědčilo množství načervenalých stop a také prasklinky uvnitř masy kamene.

V samotném polním experimentu se role „štipaře“ ujal P. Zítek, který má dlouhodobé zkušenosti se štipáním kamenných

surovin a výrobou štipané industrie jádrové, úštěpové a čepelové. Pro experiment byla vybrána větší hlíza z Ledčska (obr. 7) a menší z oblasti Služátek. Obě měly při makroskopickém srovnání velice podobnou kvalitu materiálu. Pro štipání bylo využito tvrdého otloukače, tedy obálazku. Obě hlízy se během štipání chovali velice „živelně“. Podstatě nebylo možné řídit podobu odštěpků, které měly velice amorfni tvary dosahující maximální velikosti 5 cm. Jen v jednom případě se podařilo z menší hlízy odrazit úštěp dané podoby (obr. 8 a 9). Křišťálové odštěpky byly náhodně vybrány pro zkoušku ostrosti hrany, při které byly některé z nich schopné řezání vydělané kůže.

Při makroskopickém porovnání originálních nálezů s odštěpkami vyrobenými při experimentu (obr. 10), je možné pozorovat u některých z nich shodu ve velikosti a tvaru. Z tohoto vyplývá možnost zpracovávání domácího materiálu

s nejistotou jeho pracovního využití. Materiál nemohl být použit jako plnohodnotná náhrada silicitu a rohovců, které jsou nejpočetnější na lokalitě Světlá nad Sázavou, Na Bradle. Je možné, že se lovci uchýlovali k domácí surovině v nouzi a podle vyjádření P. Zítka (P. Zítek, ústní sdělení) mohly být odštěpky používané pro výrobu složených nástrojů.



■ Obr. 9 Vydařený úštěp (foto M. Pajerová)



■ Obr. 10 Porovnání úštěpů s nálezy z Bradla (foto M. Pajerová)