

Oliva, Martin

**Aurignacká stanice u Divák (okr. Břeclav) : příspěvek k problematice stability osídlení v aurignacienu**

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. E, Řada archeologicko-klasická. 1984, vol. 33, iss. E29, pp. [7]-26

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/108957>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MARTIN OLIVA

## AURIGNACKÁ STANICE U DIVÁK (OKR. BŘECLAV)

Příspěvek k problematice stability osídlení v aurignacienu

Lokalita u Divák byla objevena K. Valochem a autorem při společné terénní pochůzce dne 27. 3. 1977 a záhy byla o ní podána první krátká zpráva.<sup>1</sup> Naleziště se rozkládá západně obce SZ od kóty 270 y nadmořské výšce 330–340 m, v místech, kde se svah přechodně lomí do vodorovné polohy. Severní část lokality přiléhá k lesu. Nálezy jsou řídce roztroušeny na ploše o průměru zhruba 70 m. Podložím lokality je spodnooligocenní ždánicko-hustopečské souvrství pískovců a slepenců bez zdroje vhodných štípatelných surovin.

### HOSPODÁŘENÍ SE SUROVINOU A TECHNOLOGIE

Na lokalitě byl s převahou používán jurský a křídový rohovec, méně pazourek, vzácně radiolarit, menilitová břidlice, křemen a křemenec. Kvantitativní zastoupení je celkem v souladu s kvalitou a dostupností těchto surovin. Jurský rohovec typu Krumlovský les byl získáván z mio-cenních písků stupně ottang vycházejících na JV úbočích masívu Krumlovského lesa, kde se vyskytuje ve značném množství, tj. ze vzdálenosti zhruba 30 km. Křídový rohovec medové barvy zřejmě pochází z teras Svratky (10 km), kam byl dopraven s usazeninami řeky Svitavy, protékající oblastí jeho primárního výskytu v Boskovické brázdě. Přímý transport materiálu z této oblasti je méně pravděpodobný. Ostatní typy surovin dělí od primárních výskytů podstatně větší vzdálenosti: pazourek je pravděpodobně jihopolského původu z Krakovsko-čenstochovské jury (250 km), menilitová břidlice se vyskytuje ve flyšovém pásmu Karpat (nejblížší známé výchozy v Litenčických vrších jsou vzdáleny 40 km, není však vyloučen bližší výskyt někde ve Ždánickém lese), radiolarit může pocházet buď z moravsko-slovenského pomezí (zejména oblast Vlárského

---

1 M. Oliva, Nová paleolitická stanice aurignacienu u Divák (okr. Břeclav), PV AÚB 1976, Brno 1978, 13.

průsmyku, 100 km), nebo z kopce St. Anton u Vídne.<sup>2</sup> Je nutno poznamenat, že radiolarit z Divák je poněkud atypický, dosti hrubozrnný a leskle patinující, což by snad mohlo přispět k přesnější lokalizaci zdroje. Rohovec ze Stránské skály u Brna nelze s jistotou doložit, stejně jako křištál, objevující se však na nedaleké aurignacké lokalitě u Klobouk.<sup>3</sup> Surovina byla využívána až do nepoužitelných zbytků. Mezi jádry převládají vytěžená rezidua, často velmi malých rozměrů. Nejméně sbíjená, ba často pouze načatá jsou jádra z křidového rohovce. Přehled klasifikovatelných jader podává tab. 3. Je zajímavé, že ač jsou jádra velmi vytěžená, početně převládají nad neretušovaným odpadem. Nabízí se dvojí možnost vysvětlení:

1. Jádra byla těžena na lokalitě a neopracované polotovary byly odnášeny jinam, jak je obvyklé na některých stanicích dílenského charakteru — nepravděpodobné vzhledem k vysokému procentu retušovaných nástrojů a absenci místních zdrojů surovin.

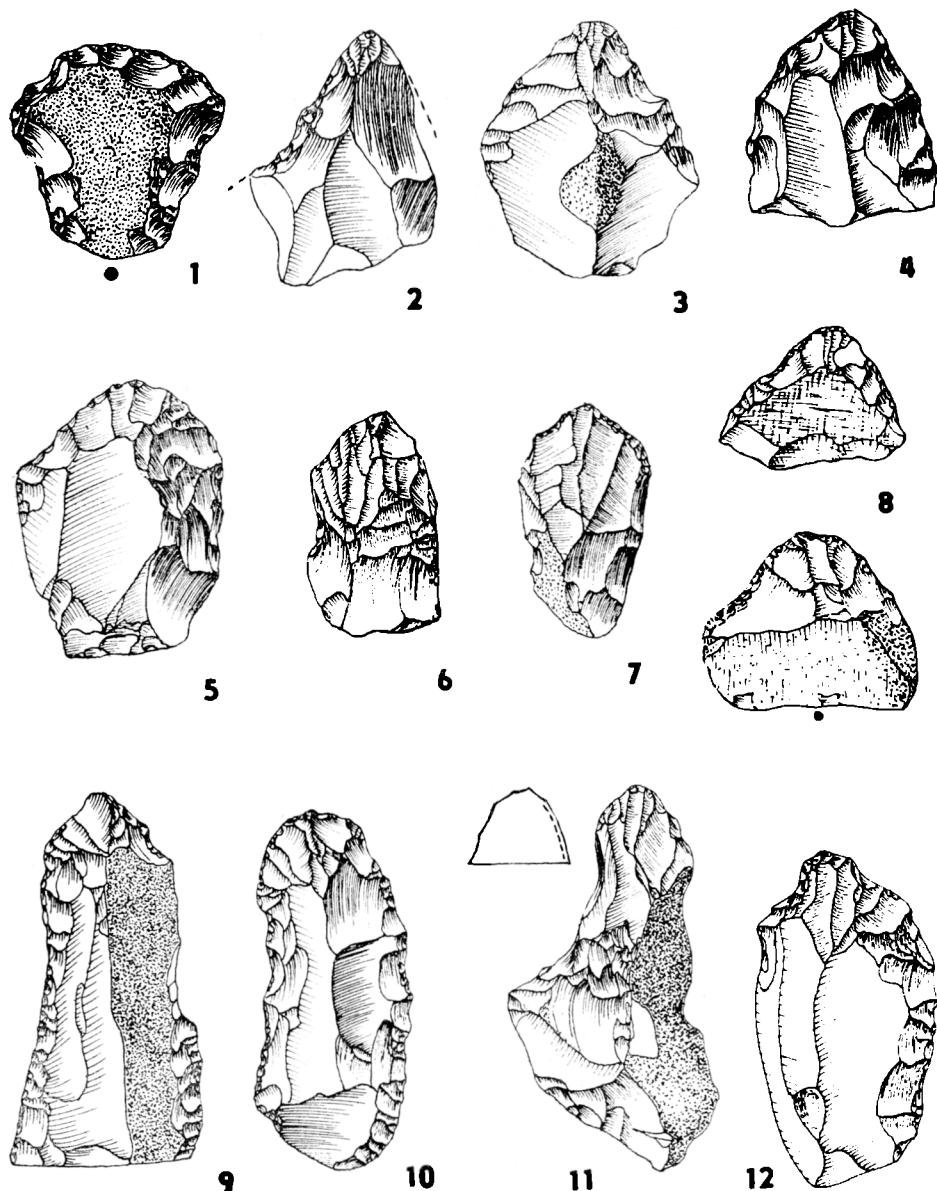
2. Jádra byla přinesena již upravená a většina úštěpů byla zpracována na retušované nástroje, o čemž svědčí malý počet preparačních úštěpů se zbytky kůry (přibližně  $\frac{1}{3}$  odpadu) a zmíněný velký podíl retušovaných nástrojů, jichž je víc než jader. Žádný z neretušovaných úštěpů průvodní industrie není vhodný jako polotovar pro retušovaný artefakt. Čepele byly retušovány téměř všechny: Mezi nástroji činí 28 % (28 kusů), mezi průvodní industrií pouhých 8 % (6 kusů).

Výrazné jsou rozdíly v použití jednotlivých druhů surovin: Nejdůkladněji byl využit pazourek, což je vzhledem k jeho kvalitě, estetické přitažlivosti a nesnadné dostupnosti přirozené: 21 % mezi retušovanými artefakty, mezi neopracovaným odpadem prakticky chybí (drobný odpad od retušování se nezachoval nebo nebyl sběrem zachycen). Pazourek má také ze všech surovin použitých na nástroje největší podíl čepelových polotovarů (27,6 %, viz tab. 5), a naopak je z něj vyrobeno téměř 30 % všech čepelových polotovarů nástrojů (tab. 6). Jinými zdaleka importovanými surovinami bylo naopak spíše plýtváno: radiolaritu i menilitové břidlice je mezi jádry více než mezi retušovanými nástroji (srov. tab. 4), i když opět mezi průvodní industrií jsou tyto suroviny velmi vzácné. To by naznačovalo, že jádra byla již přinesena malá (vytěžená), nebo část odbité produkce byla odnesena z lokality. U snadno dosažitelných surovin by určité plýtvání nepřekvapilo, přece však zacházení s nimi bylo rozdílné: křídový rohovec se na jádrech podílí třetí a na retušovaných nástrojích sedmnácti procenty a je velmi vzácný mezi odpadem, zatímco nejhojnější jurský rohovec činí mezi jádry 42 %, mezi nástroji 53 % (tedy více) a mezi odpadem naprostě převládá. Tuto skutečnost lze dobrě vysvětlit tím, že jurský rohovec představoval pro výrobce hlavní a nejvíce používaný druh suroviny, zatímco křídový rohovec, ač snadno dostupný a dobrých štěpných vlastností, nebyl oblíben. Důvod mohl být subjektivní (srov. četné etnografické paralely)<sup>4</sup> nebo objektivní (valouny

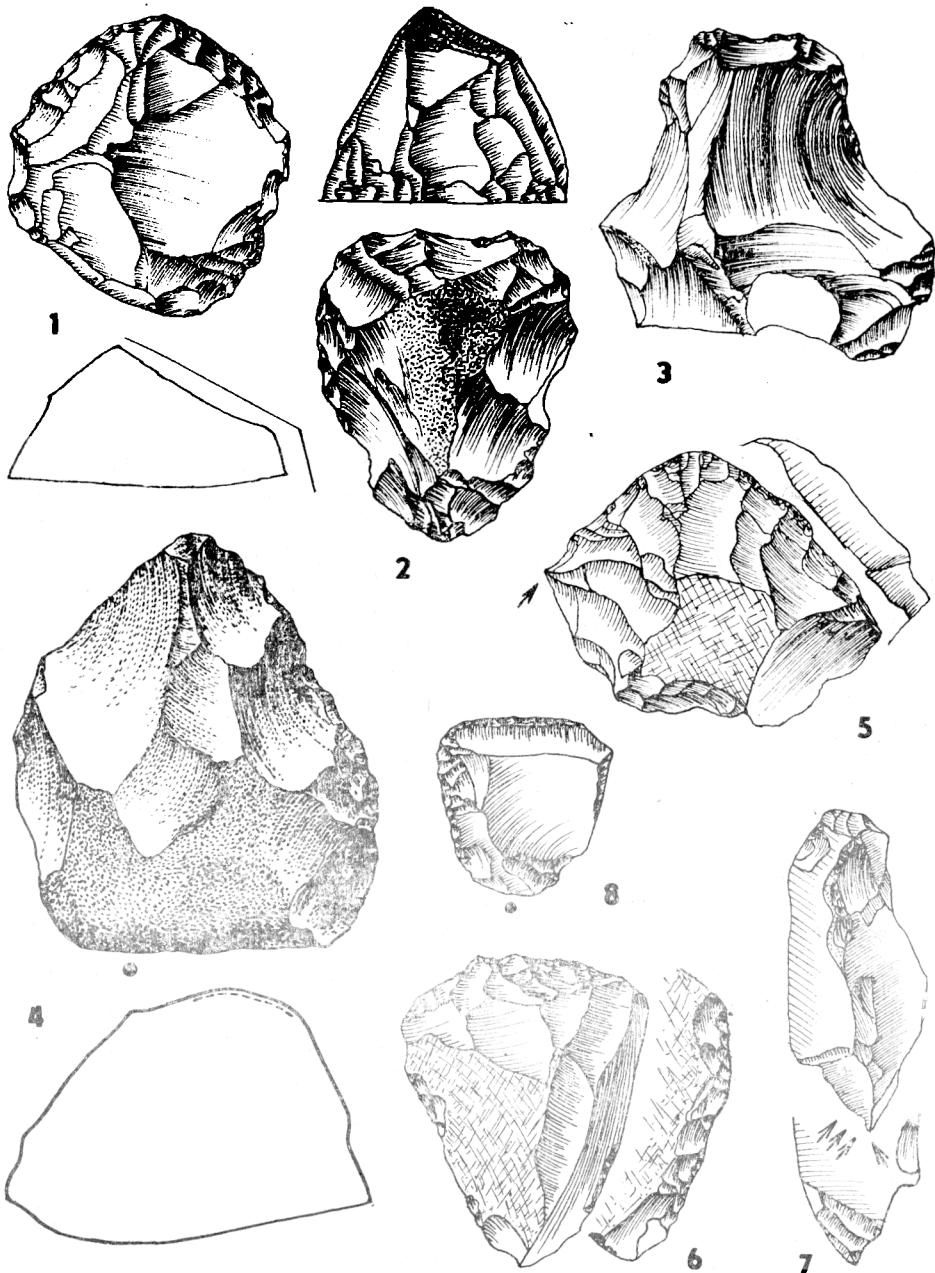
2 K. Valoch, Příspěvek k provenienci surovin v moravském paleolitu, *Folia Fac. Sci. Nat. UJEP XVI, Geologia* 27, 1975, 85.

3 J. Skutil, Pravěké nálezy na Kloboucku, *Klobouky u Brna* 1938, 13.

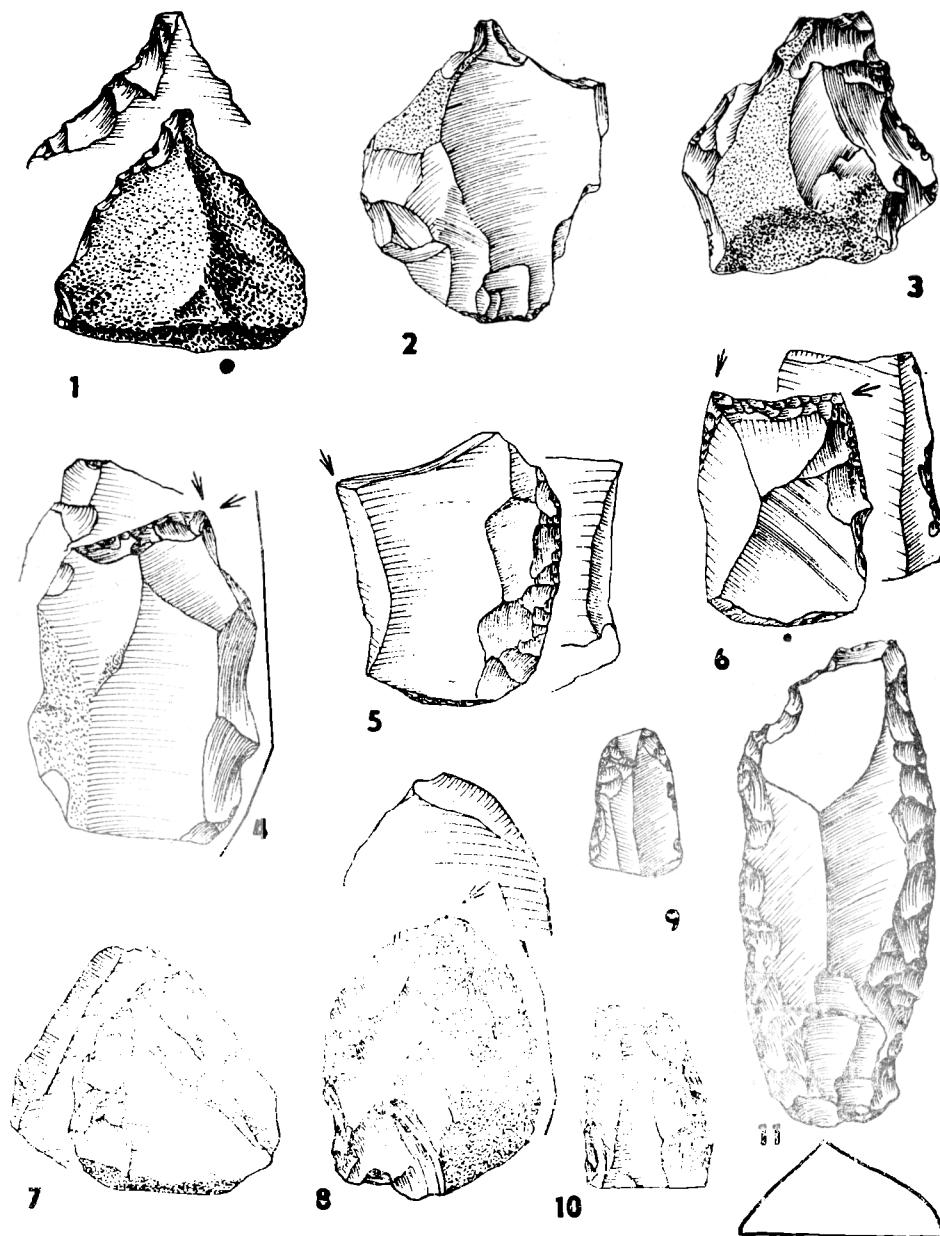
4 R. A. Gould, *Living Archeology*, Cambridge 1980, 134, 154.



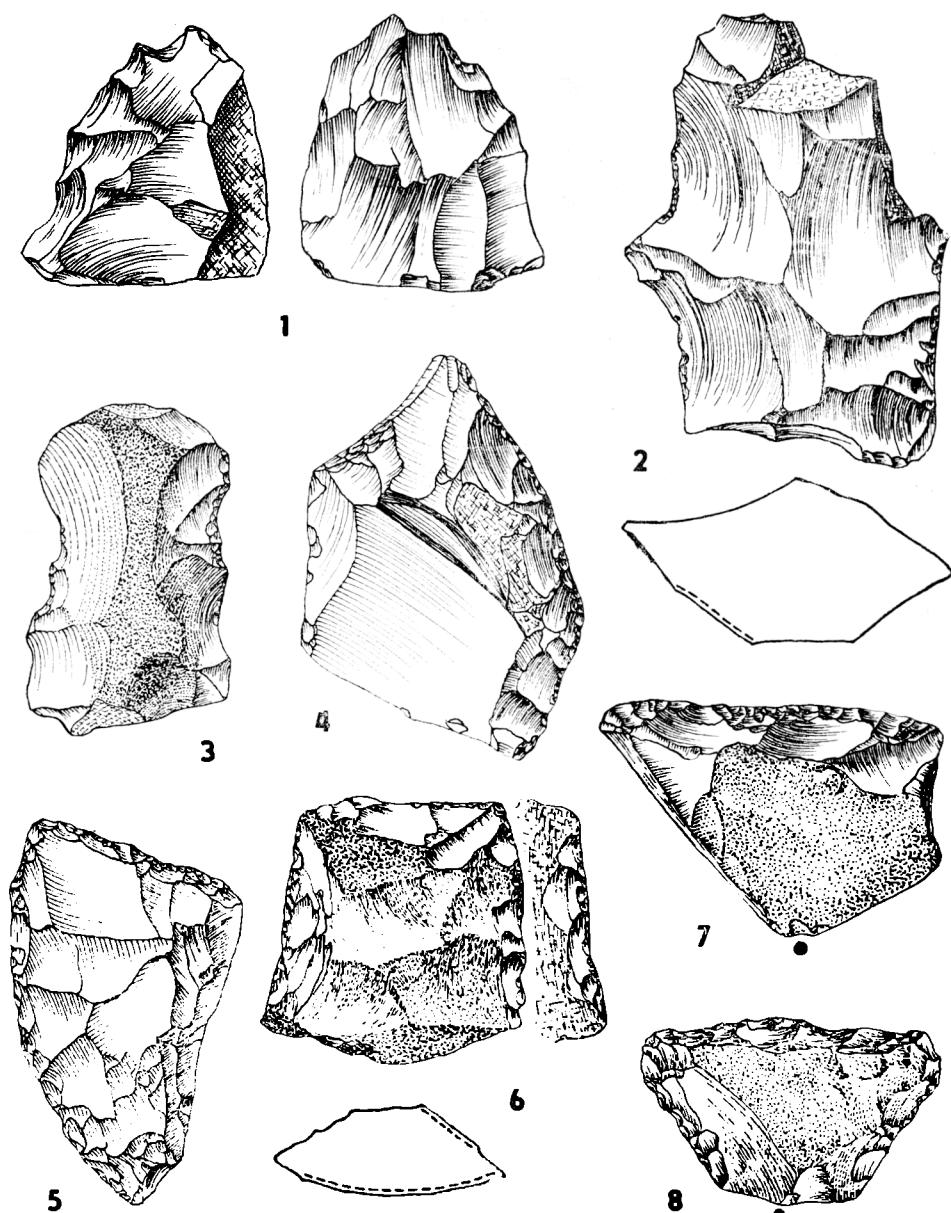
Obr. 1. Diváky, okr. Břeclav. 1 — vějířovité škrabadlo; 2, 12 — vyčnízlá škrabadla; 3—8, 11 — vysoká škrabadla; 9—10 — vysoká škrabadla s aurignackou retuší. 1 : 1.



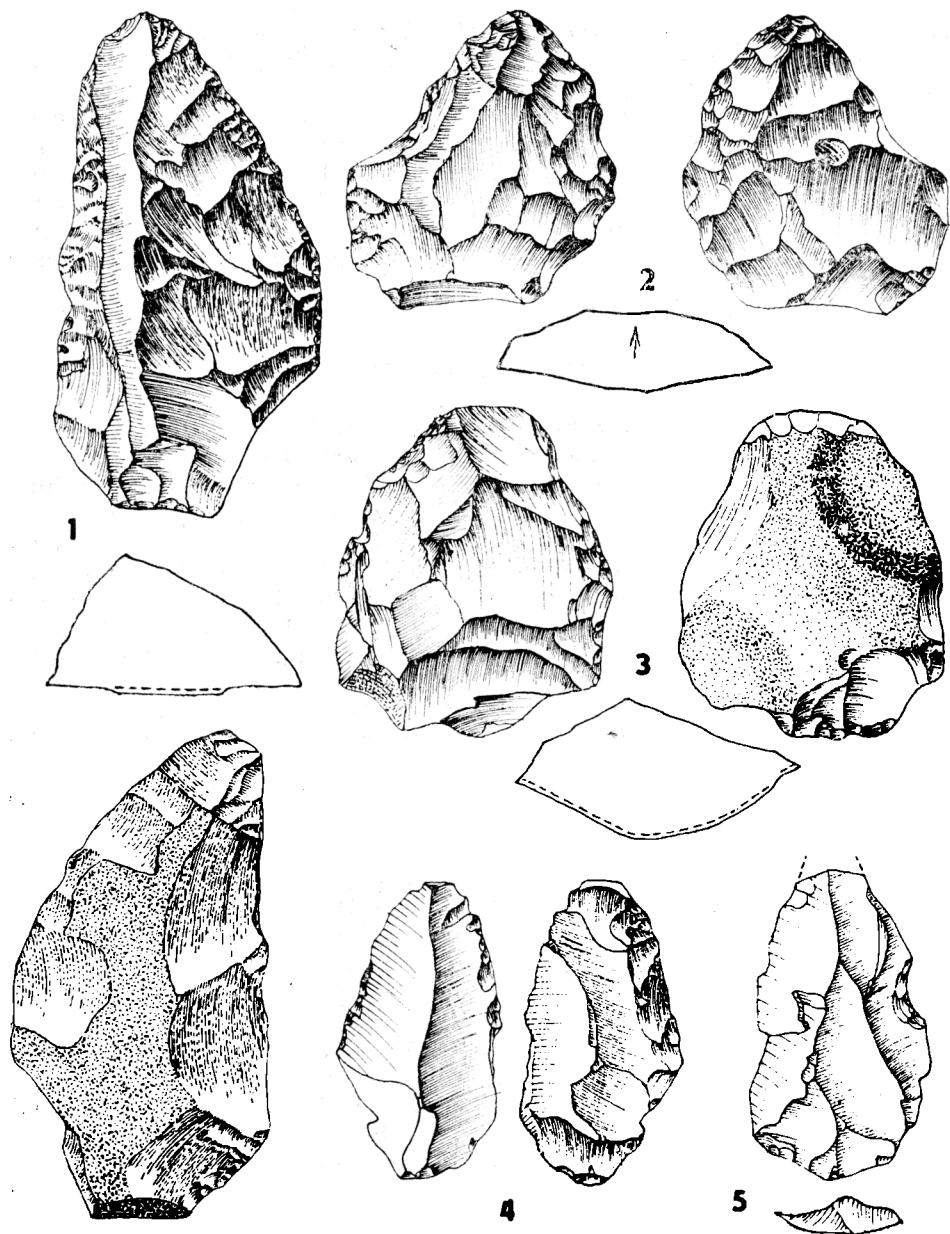
Obr. 2. Diváky, okr. Břeclav. 1—3 — vysoka škrabadla; 4 — kýlovitý artefakt na ústí; 5 — vysoké škrabadlo-rydlo; 6 — škrabadlo-drasadlo; 7 — škrabadlo-rydlo; 8 — příčná retuš na ústí. 1 : 1.



Obr. 3. Diváky, okr. Břeclav. 1 — vrták; 2—3 — zobákovité vrtáky; 4—8 — rydla;  
9 — zlomek retušované čepele; 10—11 — aurignacké čepele. 1 : 1.



Obr. 4. Diváky, okr. Břeclav. 1, 3 — zoubky; 2 — jádrový kus s clactonskými vruby; 4—8 — drasadla. 1 : 1.



Obr. 5. Diváky, okr. Břeclav. 1 — klinový nůž; 2 — oboustranné drasadlo/listovitý hrot; 3 — zbytek jádra ve tvaru klínku; 4 — ventrální drasadlo; 5 — levalloiský hrot. 1 : 1.

mohly být transportem v říčních štěrcích porušeny). Z rozboru vyplývá, že všechny druhy surovin byly na stanoviště doneseny ve formě malých jader a nikoli v podobě hotových nástrojů nebo polotovarů; z křemence jsou dokonce zastoupena jen 2 jádra a žádný nástroj. Ojedinělé neretušované úštěpy byly raženy z křemene.

O samotné technologii získávání úštěpů nelze vzhledem k vytěženosti jader mnoho říci. Klasifikatelná jádra poskytují běžný obraz starší mladopaleolitické technologie s převahou hranolových exemplářů a některými snad starobylými prvky (atypická diskovitá a nepravidelná jádra). K rozboru patek a dynamiky těžby neposkytlo naleziště dostatek materiálu. Na několika úštěpech lze konstatovat prvky levalloiské metody (obr. 3:4,6; 5:5).

## T Y P O L O G I E

Retušované nástroje byly klasifikovány podle tradiční listiny typů,<sup>5</sup> pro české názvy byl až na výjimky použit návrh B. Klímy.<sup>6</sup> Ztráta důležitých informací v důsledku použití rozdílných kritérií pro definici jednotlivých typů v „intuitivní“ typologii byla omezena rozčleněním některých typů na více variant, zejména však tím, že základní indexy byly počítány ze statistiky „pracovních částí“, nikoli z prosté statistiky kusů (tab. 1). Tento postup je nezbytný zejména u industrií s vysokým podílem kombinovaných a několikanásobných nástrojů, neboť některé typy se mohou vyskytnout pouze v kombinacích (např. vysoká škrabada ve Tvarožné). Ve statistice by potom zcela zanikly, resp. by se projevily jen jako blíže nespecifikovaný typ „škrabadlo-rydlo“ a v indexech se neprojeví vůbec. Použitý postup sdružuje přednosti tradiční listiny typů (široká srovnávací základna, jednoduchost, přehlednost) a analýzy primárních znaků (jednoznačnost, menší ztráta informací), byť využití předností této druhé metody tu nemůže být důsledné.

Škrabadla (IG 26,35) jsou vedle drasadel nejpočetněji zastoupenou skupinou nástrojů. Zhruba 4/5 z nich tvoří aurignacká škrabadla (IGA 20,27) s převahou kýlovitých tvarů nad vyčnělými. Kýlovitá škrabadla mají často obloukovitě lomenou hlavici (obr. 1:3,4,6—8), na některých je aplikována postranní aurignacká retuš (obr. 1:9—10). Vyčnělá škrabadla se vyskytuji vzácněji, ale v typické podobě (obr. 1:2,12), plochá vyčnělá škrabadla téměř chybějí. Někdy je obtížné rozhodnout, zda jde o polotovar nebo o hrubý tvar kýlovitého škrabadla na úštěpu (obr. 2:3), naproti tomu na jádrovitém polotovaru může být vytvořen dokonalý tvar téhož typu (obr. 2:2). Předmět z křemence na obr. 2:4 můžeme klasifikovat jako kýlovité jádro na úštěpu nebo polotovar kýlovitého škrabadla. U některých kusů je i poměrně nízká hlavice vypracována vyspělou lamelární retuší (obr. 1:8, obr. 2:1). Z ostatních typů škrabadel vyobrazujeme jedno ze

5 D. de Sonneville-Bordes—J. Perrot, Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur, Bull. Soc. Préhist. Française, L. 1953, 323—333.

6 B. Klíma, Statistická metoda — pomůcka při hodnocení paleolitických idustrií, PA XLVII/2, 1956, 193—210.

Tab. 1. Přehled typů

č.	typ	počet kusů		počet „pracovních částí“	
		ks	%	ks	%
3	dvojité škrabadlo	2	1,48		
6	škrabadlo na aurignacké čepeli	1	0,74	1	0,68
7	vějířovité škrabadlo	2	1,48	2	1,35
8	ústěpové škrabadlo	3	2,22	4	2,70
11	kýlovité škrabadlo	10	7,41	15	10,14
11a	kýl. škrab. s obloukovitě lomenou hlavici	4	2,96	5	3,38
12	kýlovité škrabadlo nevýrazné	1	0,74	2	1,35
13	vyčnělé škrabadlo vysoké	5	3,70	7	4,73
14	vyčnělé škrabadlo ploché	1	0,74	1	0,68
15	jádrové škrabadlo	1	0,74	1	0,68
17	škrabadlo-rydlo	5	3,70		
22a	různé kombinace	7	5,19		
23	vrták	1	0,74	1	0,68
24	zobákovitý vrták — „bec“	4	2,96	5	3,38
27	klínové rydlo střední	1	0,74	1	0,68
28	klínové rydlo zakřivené	1	0,74	1	0,68
29	klínové rydlo boční	3	2,22	5	3,38
30	rydlo na lomu	3	2,22	6	4,05
32a	kýlovité rydlo			1	0,68
34	hranové rydlo na příčné retuši	1	0,74	3	2,03
35	hranové rydlo na šikmě retuši	1	0,74	3	2,03
36	hranové rydlo na vkleslé retuši			1	0,68
37	hranové rydlo na vyklenuté retuši	2	1,48	2	1,35
38	příčné rydlo	1	0,74	3	2,03
41	několikanásobné rydlo smíšené			3	2,03
44	ploché rydlo			1	0,68
60	příčná retuš	2	1,48	2	1,35
61	šikmá retuš	2	1,48	2	1,35
62	vkleslá příčná retuš	1	0,74	1	0,68
65	čepel s jednostrannou retuší	5	3,70	5	3,38
66	čepel s oboustrannou retuší	2	1,48	2	1,35
67	aurignacká čepel	2	1,48	2	1,35
74	vrub vyretušovaný	4	2,96	5	3,38
74a	clactonský vrub	5	3,70	5	3,38
75	zoubky	4	2,96	4	2,70
76	odštěpovač, stírádlo	2	1,48	2	1,35
77	drasadlo	36	26,67	40	27,03
92	čepelový hrot	2	1,48	2	1,35
	čepel s přirozeným bokem	1	0,74	1	0,68
	klínový nůž	1	0,74	1	0,68
	levalloiský ústěp	1	0,74	1	0,68
	levalloiský hrot	1	0,74	1	0,68
		135	100,00	148	100,00
	zlomky nástrojů	12			
	místně retušované nebo opotř. čepele	7			
	místně retušované nebo opotř. ústěpy	15			
	odražené hrany (1-stranné)	4			
	neretušované čepele	6			
	odpad, ústěpy	71			
	odpad, ústěpy spálené	6			
	jádra	92			
	otloukač	1			
	celkem náležů	349			

dvou vějířovitých (obr. 1:1) a kombinaci úštěpového škrabadla s ventrálním drasadlem (obr. 2:6, na přirozeném úlomku).

Pouze jediný nástroj lze označit jako vrták (obr. 3:1, se střídavou retuší), ve čtyřech kusech se vyskytl hrubý zobákovitý vrták — „bec“ (obr. 3:2,3), poslední retušovaný na způsob kýlovitého škrabadla.

Tab. 2. Přehled typologických indexů

	kusy	„pracovní částí“
	%	%
IG — škrabadla	22,96	26,35
IGA — aurignacká škrabadla	16,30	20,27
IGC — kýlovitá (vysoká) škrabadla	11,85	14,86
IGM — vyčnělá škrabadla	4,44	5,41
IB — rydla	11,85	17,57
IBA — aurignacká rydla	0	0,68
IBD — klínová rydla	3,70	4,73
IBT — hranová rydla	3,70	8,11
ILA — aurignacké čepele	1,48	1,35
ILD — čepelky dufour	0	0
IR — drasadla	26,67	27,03
IOC + IOM — kombinované a několikanásobné nástroje	12,59	
ION — nástroje na jádrovitých polotovarech	17,04	

Rydla (IB 17,57) jsou převážně na lomové ploše (obr. 3:5 s opositní drasadlovou hranou), a hranová (obr. 3:4 — přeražené na klínové, 6 — několikanásobné smíšené). Výrazná jsou dvě rydla na postranní drasadlové retuší (obr. 3:7,8). Aurignacká ani obecně polyedrická rydla se až na jedinou výjimku (obr. 2:7 v kombinaci s atypickým vysokým škrabadlem) nevyskytují. Z kombinací je možno ještě uvést vyspělou hlavici kýlovitého škrabadla, podseknutou rydlovým úderem (obr. 2:5). Retušované čepele nejsou početné (obr. 3:9), což je v rozporu s úsporným zacházením s materiálem, výrazné jsou však 2 aurignacké čepele (obr. 3:10,11) a úštěp s jemnou strmou příčnou retuší (obr. 2:8).

Neobyčejně hojně je zastoupena skupina tzv. starobylých typů: jsou to vruby (retušované i clactonské: obr. 4:2), zoubky (obr. 4:1 — na oboustranně osekaném úlomku, 3), avšak zejména početná drasadla. Jsou velmi typická a rozmanitá, proto namísto popisu podáme jejich typologický přehled:

přímé drasadlo	2
vyklenuté drasadlo	10 (obr. 4:4 — semi-quina retuš)
vkleslé drasadlo	1
dvojité drasadlo	4
lomené drasadlo	5 (obr. 4:5,8)
příčné drasadlo	1 (obr. 4:7 — semi-quina retuš)

ventrální drasadlo	2	(obr. 5:4)
drasadlo s oboustrannou retuší	3	
drasadlo s oboustrannou plošnou retuší	3	(obr. 5:2)
střídavě retušované drasadlo	1	(obr. 4:6)
jádrové drasadlo	1	
zlomky drasadel	3	

Předmět na obr. 5:2 by bylo možno klasifikovat i jako listovitý hrot. Tvarově jednoznačné listovité hroty však stanice dosud neposkytla. Zajímavý je v této souvislosti klínový nůž s oboustraným opracováním a distálně se ztenčujícím negativem (obr. 5:1) a jádro, upomínající na malý klínek (obr. 5:3).

Tab. 3. Přehled jader

A. Hranolová 1-podstavová	
a) bez zápravy	5
b) se zápravou zadní hřebenová	2
kýlovitá	4
B. Hranolová 2-podstavová	
a) bez zápravy	1
C. se změněnou orientací	1
D. Diskovitá, plochá	6
E. Nepravidelná	8
F. Načatá	3
G. Zbytky a zlomky jader	62
celkem jader	92

**Tab. 4.** Přehled použitých polotovarů a surovin

	Polotovary			Suroviny						celkem	
	čepele	ústupy	jádra	pazourek	radiolarit	křídový rohovec	jurský rohovec	menilitová břidlice	křemenec		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ks
neaurignacká škrabla	25	75		62			38				8
aurignacká škrabada	27	50	23	31	5	14	45	5			22
rydla	21	79	—	21	8		71				12
retušované čepele	100	—	—	11	11	11	56	11			9
drasadla	2	76	22	13	2	25	60				36
všechny retušované nástroje	21	62	17	21	4	17	53	5			135
jádra	—	—	—	11	7	30	42	7	2	1	92

Pokus o rozbor jednotlivých typologických skupin podle použitých polotovarů a surovin (tab. 4) má vzhledem k celkově nevelkému vzorku jen omezenou výpočetní hodnotu. Nejhojnější zastoupení jádrových polotovarů pozorujeme, jak je obvyklé, u aurignackých škrabadel a drasadel. Tyto 2 skupiny se však odlišují použitými surovinami: u aurignackých škrabadel byl kladen daleko větší důraz na použití importovaného pazourku než u drasadel, ač v obou případech převládá rohovec typu Krumlovský les.

## Z H O D N O C E N Ě

Studovaný soubor nemá na Moravě žádné blízké analogie. Srovnání s oběma nejbliže položenými lokalitami je nesnadné: soubor z Křepic<sup>7</sup> není pravděpodobně zcela homogenní<sup>8</sup> a odlišuje se daleko nižším podílem aurignacké složky a výskytem několika typických listovitých hrotů. Celek z Klobouk I („Hradisko“) představuje sám o sobě problém, neboť rydla (30 %) převládají nad škrabadly (20 %), mezi kterými nechybějí aurignacká (IGA 6,62), naproti tomu s aurignackými rydly se tu ne-setkáváme. Ojediněle se objeví listovité hroty, dosti neobvyklých tvarů. Drasadla jsou tu hojná (14 %) a typická. V použité surovině převládá pazourek mezi nástroji (60 %), a to dokonce i mezi drasadly (63 %), mezi jádry je daleko vzácnější (20 %). Vysokým podílem drasadel<sup>10</sup> se kolekce z Divák nejvíce přibližuje našemu nejstaršímu aurignacienu z Vedrovic II,<sup>11</sup> od něhož se však typologicky liší početným zastoupením aurignackých škrabadel a chyběním aurignackých rydel, resp. nízkým počtem rydel vůbec. Vysoká a vyčnělá škrabadla z Divák jsou morfologicky nejblížší škrabadlům z Vedrovic I<sup>12</sup> a Vojkovic,<sup>13</sup> kde však též chybějí rydla a drasadla jsou atypická (Vedrovice I) nebo ojedinělá (Vojkovice). Obě stanice jsou navíc výrazně dílenského charakteru. Určité paralely skýtají lokality Maloměřice-Občiny a Milovice (okr. Kroměříž),<sup>14</sup> kde se rovněž početná aurignacká škrabadla pojí se silnou starobyrou složkou. Soubor z Divák tedy můžeme zařadit do staršího aurignacienu fáze IB nebo IIA nového chronologického dělení.<sup>15</sup> Faciálně se lokalita výrazně hlásí do skupiny s převládajícími vysokými škrabadly (A 1).<sup>16</sup>

7 B. Klíma, Křepice, nová stanice aurignacienu na Moravě, *Anthropozoikum VIII*, 1958, 139–157; týž, Nové nálezy na paleolitické stanici u Křepic, ČMMB sc. soc. LIII–LIV, 1968–1969, 31–50.

8 K. Valoch—M. Oliva, Das Frühaurignacien von Vedrovice II und Kupařovice I in Südmähren, *Anthropozoikum* 16, v tisku.

9 viz pozn. 3, str. 43–47.

10 Není pravděpodobné, že by tu drasadla (14 % z pazourku) představovala příměs z případného staršího středopaleolitického osídlení lokality, neboť střední paleolit neznal tak vzdálené importy surovin.

11 viz pozn. 8.

12 Typologické indexy srov: M. Oliva, Estetické projevy s typologické zvláštností kamenné industrie moravského aurignacienu, ČMMB sc. soc. LXVII, 1982, 17–30.

13 K. Valoch, Neue frühjungpaläolithische Fundstellen in der Umgebung von Brno, ČMMB sc. soc. LXII, 1977, 7–27.

14 M. Oliva, Nové paleolitické lokality Milovice a Lhotka, okr. Kroměříž, Studie muzea v Kroměříži, 1979, 36–42.

Tab. 5. Zastoupení jednotlivých polotovarů mezi surovinami nástrojů

	pazourek		radiolarit		křídový rohovec		jurský rohovec		menilitová břidlice	
	ks	%	ks	%	ks	%	ks	%	ks	%
čepele	8	27,6	1	20,0	4	17,4	12	16,9	3	42,9
úštěpy	19	65,6	3	60,0	10	43,5	49	69,0	3	42,9
jádra	2	6,9	1	20,0	9	39,1	10	14,1	1	14,2
	29	100,0	5	100,0	23	100,0	71	100,0	7	100,0

Zajímavou látku k úvahám poskytuji již zmíněná pozorování týkající se použitých surovin a zastoupení hlavních skupin štípané industrie.<sup>17</sup> Na připojeném grafu je zřejmě izolované postavení sledované lokality. Označme-li na grafu celky odlišně podle toho, kolika procenty se na retušovaných nástrojích podílí vždy nejhojnější typ suroviny, potom se oddělí 3—4 různé způsoby hospodaření s materiálem: nahoře v grafu jsou stanice dílenského charakteru s nepřeberným množstvím neretušovaného odpadu a polotovarů a s velmi jednostranným surovinovým spektrem, pod nimi následuje největší skupina lokalit s početnými doklady výroby i používání nástrojů a pestrým složením surovin (dlouhodobé nebo opakovaně osídlované stanice položené bokem zdrojů surovin) a konečně směrem dolů pokračují inventáře s relativně početnými nástroji, ale bez dokladů jejich místní výroby (zřejmě krátkodobá a specializovaná stanoviště, celkový počet nálezů obvykle není velký). Nejpestřejší suroviny mají ty lokality, které vykazují největší podíl jader oproti odpadu, úštěpům a retušovaným nástrojům. Jádra tu tedy byla maximálně využita k získání polotovarů a téměř všechny polotovary retušovány. To naznačuje, že zásobování surovinami tu bylo obtížnější, ať již v důsledku nepříznivé polohy lokality vůči zdrojům nebo pravděpodobnější následkem nedostatku kontaktů. „Konzervativní“ typologické spektrum může být potom zapříčiněno jednak právě touto izolací, jednak používáním vzácné suroviny až do krajnosti: úštěp byl — tradičním způsobem — retušován i tam, kde by byl při dostatku suroviny již odhozen a odbit další.<sup>18</sup> Archaické prvky tedy mohou být udržovány nejen v prostředí surovinových ateliérů (hrubotvaré nástroje, zoubky, vruby), ale i v podmírkách právě opačných.<sup>19</sup>

15 M. Oliva, Význam moravských lokalit pro koncepci aurignacienu, AR XXXII, 1980, 59; srov. též pokus o chronologickou seriaci in Oliva, ČMMB LXVII, 1982, tab. 2.

16 M. Oliva, AR XXXII, 1980, 48—71.

17 Surovina je na těchto poměrně chudých lokalitách opět monotónní, (vždy pazourek); vysvětlení této skutečnosti není snadné.

18 M. Strathern, Stone axes and Flake Tools: Evaluation from two New Guinea Highlands Societies, Proceedings of the Prehist. Soc. 35, 1969, 316.

19 srov. N. Rolland, The interpretation of Middle Paleolithic variability, Man 16, 1981, 21: ve francouzském středním paleolitu je „zoubkováný moustérien“ provázen obvykle daleko větším množstvím průvodní industrie než charentien s početnými drasadly.

Diametrálně odlišnou ekonomii má stanice u Vojkovic, vzdálená od Divák zhruba 20 km a položená směrem ke zdrojům jurských rohovců. Jádra (velmi málo vytěžená) a neretušované úštěpy s odpadem tu výrazně převládají nad retušovanými nástroji (srov. graf), jak je obvyklé na lokalitách položených přímo na zdrojích surovin, od nichž je však stanice vzdálena ještě přibl. 10 km (nějaký místní dosud neobjevený výskyt suroviny není pravděpodobný, protože lokalita leží v oblasti spodnotorton-

Tab. 6. Zastoupení jednotlivých surovin mezi polotovary nástrojů

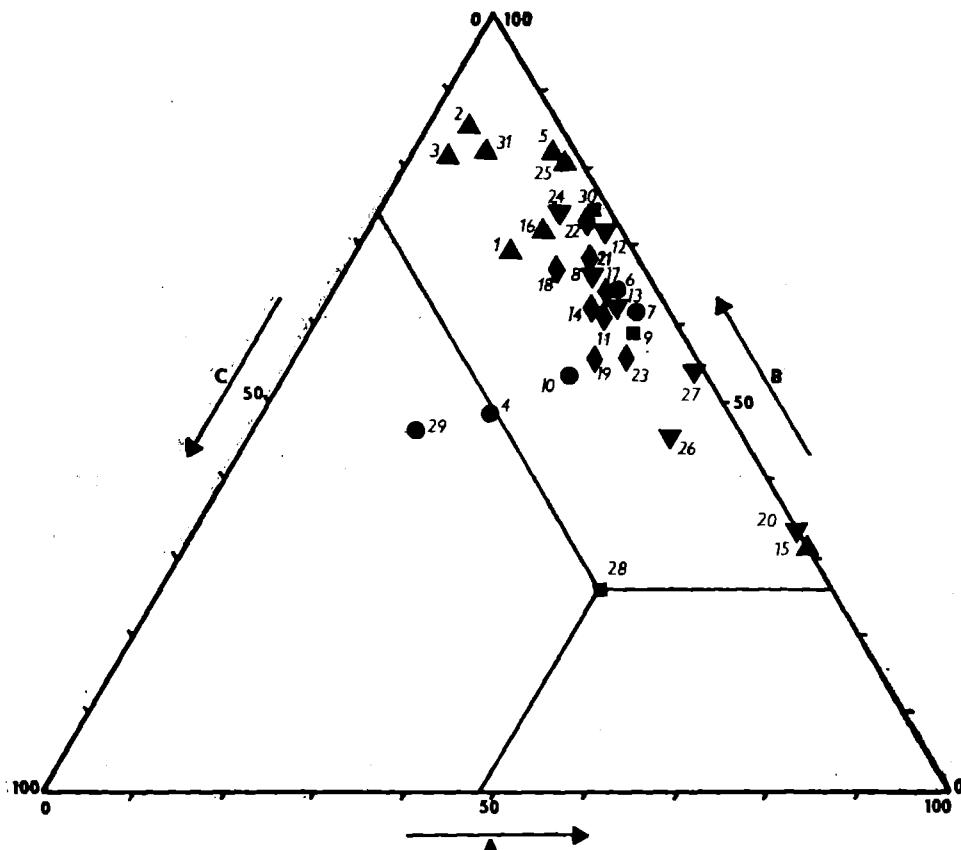
	čepele		úštěpy		jádra	
	ks	%	ks	%	ks	%
pazourek	8	29,6	19	22,6	2	8,7
radiolarit	1	3,6	3	3,6	1	4,3
křídový rohovec	4	14,3	10	11,9	9	39,1
jurský rohovec	12	42,9	49	58,3	10	43,5
menilitová břidlice	3	10,7	3	3,6	1	4,3
	28	100,0	84	100,0	23	100,0

ských jílů a písků, kde se zmíněný jurský rohovec nevyskytuje).<sup>20</sup> Navezdory plýtvání surovinou nejsou retušované nástroje rozloženy větší než v Divákách, ač pro dilenské lokality u Krumlovského lesa (Vedrovice) jsou velké rozloženy nástrojů příznačné. Je tedy zřejmé, že množství a velikost suroviny není jediným faktorem, ovlivňujícím velikost nástrojů, a že poloha lokality mimo území výskytu surovin nemusí mít vždy za následek šetření s materiélem.

## POLOHA AURIGNACKÝCH STANIC A OTÁZKA STABILITY OSÍDLENÍ

Protože jsou na Moravě známa takřka výhradně jen povrchová naleziště, nemůžeme obohatit naše poznání o žádné údaje o vnitřní struktuře sídlišť a konstrukci obytných objektů. Početnost povrchových stanic však může poskytnout důležité informace o poloze a orientaci vybíraných stanovišť. Ta se nacházejí ponejvíce na okrajích plochých návrší nad svahem (Vedrovice I, III, Brno-Maloměřice, Borky II, Kohoutovice I, Ondratice II, Určice, Újezdko, Zdislavice), nebo již na jejich úbočích (Brodek, Bělov II, Žlutava II–V, VII, VIII, X, Radostice, Tvarožná, Přestavlky, Zdounky, Židlochovice, Podivice, Lechotice, Cvrčovice, Lhotka). Často využívají míst, kde se svah přechodně lomí do vodorovné polohy (Diváky, Brno-Maloměřice Občiny, Slatinice II, Lubná, Kvasice II, Karolín II, Bělov I A). Charakteristické je osazování temen návrší s dob-

20 J. Kalášek a kol., Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR, 1 : 200 000, list M - 33 - XXIX Brno, Praha 1963, 133–134.



Obr. 6. Graf aurignackých stanic. Legenda k grafu: A — retušované nástroje; B — neretušované úštěpy, čepele a odpad; C — jádra. Čísla lokalit: 1 — Vedrovice II. 2 — Vedrovice I. 3 — Kupařovice I. 4 — Brno-Maloměřice — Občiny. 5 — Brno-Židenice — Podstránská. 6 — Brno-Kohoutovice. 7 — Brno-Jundrov. 8 — Tvarožná. 9 — Brodek u Prostějova. 10 — Otaslavice I. 11 — Ondratice II. 12 — Určice. 13 — Slatinice I. 14 — Milovice. 15 — Lubná. 16 — Zdislavice. 17 — Kvasice I. 18 — Kvasice II. 19 — Karolín I. 20 — Karolín II. 21 — Bělov I. 22 — Nová Dědina I. 23 — Nová Dědina II. 24 — Žlutava I. 25 — Žlutava VIII. 26 — Lhotka. 27 — Stříbrnice. 28 — Diváky. 29 — Křepice. 30 — Klobouky u Brna. 31 — Vojkovice.

Podíl převládajícího typu suroviny mezi nástroji:

▲ 90–100 %, ▼ 80–90 %, ◆ 60–80 %, ■ 50–60 %, ● 40–50 %,

rým rozhledem (Stránská skála, Hradčany, Slatinice I, Míškovice I, II, Kvasice I, Bělov I, Žlutava I, Milovice — okr. Kroměříž, Karolín I, Boršice I), nebo temen vybíhajících hřbetů (Nová Dědina I, II, V, VI, Stříbrnice). S výjimkou Milovic patří všechny celky z těchto „strategických“ poloh třem mladším fázím.<sup>21</sup> Jen ojediněle se tábořiště nacházejí

<sup>21</sup> K lokalizaci citovaných nalezišť viz M. Oliva, Aurignacien na Moravě, rkp. dipl. práce, FF UJEP Brno 1980.

na nízkých plošinách poblíž vodního toku (Kupařovice I a nejisté Kvasice IV). Z paleoetnologického hlediska může být významná vazba některých bohatých aurignackých sídliš na okoli výrazných skalek, dnes již ovšem odtezených (Nová Dědina II, Žlutava I, srov. i dosud spornou aurignackou vrstvu v Předmostí). K. Valoch se domnívá,<sup>22</sup> že poloha lokalit na temenech návrší souvisí s propustným zvětralinovým podložím a snadným odtokem vody, což bylo důležité zejména ve vlhkých interstadiálních obdobích a při jarním tání. Velmi překvapivá je absence jeskynních lokalit (s výjimkou anthropologických nálezů s kostěnými hroty v Mladči pouze ateliér vpravdě sporné kulturní příslušnosti z jeskyně Býcí skály). Expozice stanovišť vůči světovým stranám asi nebyla rozhodující. Je ji možno určit přibližně na 40 % lokalit zhruba v tomto pořadí: SV — 21 %, Z — 18 %, S, J, JZ — vše 12 %, JV, SZ — 9 % a nejméně V — 6 %. Nejdůležitější mikroregiony jsou však chráněny rozlehlym, dnes zalesněným masívem od západu: Krumlovsko a Kounicko (Krumlovský les), Tvarožná a celé Prostějovsko (Drahanská vrchovina) a oblast Napajedelské soutěsky na Kroměřížsku (Chřiby). Nadmořská výška stanic se pohybuje v těchto rozmezích: méně než 200 m — 2 % (t.j. Kupařovice I a Kvasice IV přímo na nízké říční terase), 200—250 m — 8 % (většinou jižní Morava, dále Brno-Podstránská a Předmostí), 250 až 300 m — 34 %, 300—350 m — 39 %, 350—400 m — 13 % (většinou okraje Brněnské kotliny, ale též např. Lhotka), 400—450 m — 1 % (jediné Zdi-slavice). Extrémně vysokou polohu mají 2 chudé lokality v Moravském Krasu, Rudice a Ostrov-Dolina (okolo 500 m). Jistý chronologický význam by mohla mít skutečnost, že všechny stanice třetího (posledního) stupně se nacházejí v nadmořské výšce přes 300 m, odkud ovšem pochází i několik starobylých celků (Diváky, Milovice). Není vyloučeno, že někdy mohou odlehle, vysoko položené enklávy uchovávat archaické rysy (např. oblast rakouského Waldviertlu těsně při našich jižních hranicích).

Je možno doplnit, že pro starší würmské interstadiály předpokládá V. Ložek<sup>23</sup> do nadmořské výšky 200—300 m černozemní step drsně kontinentálního klimatu, výše pak místy zastepněno parkovou tajgu. Pro sprášové fáze předpokládá sprášovou step, která by tedy měla tvořit prostředí celému našemu mladému, zřejmě pleniglaciálnímu aurignacienu.

Oproti rozsáhlým a málo koncentrovaným lokalitám szeletienu zabírájí aurignacká naleziště poměrně malou plochu s hustou koncentrací nálezů, což budí dojem pevněji a integrovaněji organizovaného života. Na Moravě neznáme žádnou spolehlivě doloženou aurignackou nebo szeletskou stanici ve spráši, jak je obvyklé v pavlovcienu. V této kultuře již také měla větší důležitost blízkost většího vodního toku; tato tendence vrcholí v mesolitu.<sup>24</sup>

Nezanedbatelný přínos k poznání způsobu života v počátcích mladého paleolitu může poskytnou sledování zeměpisného projevu jednotlivých facií aurignacienu.<sup>25</sup> V oblasti Krumlovského lesa s bohatými zdroji ro-

22 K. Valoch, Paleolit středního Pomoraví, Studie muzea Kroměřížska 1979, 22.

23 V. Ložek, Příroda ve čtvrtohorách, Praha 1973, 164, 167.

24 S. Vencl, Topografická poloha mesolitických sídliš v Čechách, AR XXIII, 1971, 169—187.

hovce a na Brněnsku jsou rovnoměrně zastoupeny skupiny A 1 a B, na střední Moravě výrazně převládá skupina B (Otaslavice I jsou nehomogenní, jedinou výjimkou by mohly být starší sběry z Brodku). Východní Morava, přesněji oblast Napajedelské brány, poskytla vedle několika desítek lokalit skupiny A 1 pouze jediný inventář skupiny A 2 (Lhotka) a B (Karolín I). Oblast dolního toku Svatavy s několika celky skupiny A 1 je dosud málo prozkoumaná.

Určitým rozmezím uvnitř moravského aurignacienu je řeka Morava. V Hornomoravském úvalu je na jejím levém břehu několik lokalit přechodného szeleto-aurignackého rázu (z bohatých Dubicko a Zadní Újezd). Podobný charakter mají naleziště položená východně středního toku v okolí Olomouce, Přerova a Holešova (z důležitých jsou to Miškovice I, Přestavlky,<sup>26</sup> Pavlovice<sup>27</sup> a vzdálenější Lhota u Lipníka)<sup>28</sup> a na Gottwaldovsku (Gottwaldov-Louky).<sup>29</sup> V Pavlovicích a Loukách se zatím szeletské prvky nevyskytly, industrie je kulturně nevýrazná s převahou neaurignackých hranových rydel a ojedinělými čepelkami s otupeným bokem. Na Uherskohradišťsku se podobné inventáře objevují i na přilehlém pravém břehu Moravy: Napajedla (nová lokalita), Boršice I, někdy se silnější szeletskou složkou (Hostějov, nově objevená stanice). Domníváme se, že východně řeky Moravy a na Uherskohradišťsku došlo k perifernímu aurignacko-szeletskému vývoji, který potom (za cizích impulsů?) přechází do gravettienu. V tomto smyslu by zmíněné území inklinovalo k obdobnému vývoji na západním Slovensku.<sup>30</sup> Západně Moravy se potom aurignacienu vyvíjí v několika enklávách souběžně s gravettienem a dokonce pravděpodobně přežívá dobu jeho největšího rozkvětu (Brněnsko: Kohoutovice I, Jundrov; Prostějovsko: Ondratice II, Určice, Slatinice I; Kroměřížsko: Lhotka a část nálezů z Karolína I).<sup>31</sup>

Nastíněná strukturace naleziště vylučuje možnost častých přesunů celých skupin byť i na poměrně nevelké vzdálenosti, neboť někdy i sousedící regiony mají odlišné inventáře. Tak např. bohatý a velmi svérázný „pomeravský aurignacién“ na Kroměřížsku nikde nepřekračuje směrem na východ řeku Moravu a směrem k jihu vlastní Napajedelskou bránu. Na katastru Napajedel, v sousedství známých žlutavských stanic typického aurignacienu, se již objevují indiferentní inventáře výše popsaného typu a pokračují do Dolnomoravského úvalu.<sup>32</sup> Osídlení na střední Moravě má

25 Viz pozn. 16. Skupina A 1: IGA>IBA, přičemž IGM>IGC; skupina A 2: IGA>IBA, přičemž IGM>IGC; skupina B: IBA>IGA. (IGA — aurignacká škrabada obecně, IGC — kýlovitá škrabada, IGM — vyčnělá škrabada, IB — aurignacká rydla).

26 B. Klíma, Paleolitická stanice u Přestavlk, okr. Přerov, AR XXX, 1978, 5—13.

27 B. Klíma, Nová paleolitická stanice s křemencovou industrií od Pavlovice u Přerova, Anthropozoikum 13, 1980, 149—170.

28 B. Klíma, Nová stanice aurignacienu v Moravské bráně, AR XXXI, 1979, 361 až 369.

29 B. Klíma, Nová paleolitická stanice v Gottwaldově-Loukách, Anthropozoikum V, 1955, 425—437.

30 J. Bártfa, Významné paleolitické lokality na západnom Slovensku, Nitra 1980.

31 M. Oliva, rkp. dipl. práce, Brno 1980, 103—107.

32 Viz pozn. 22, str. 22—35.

zcela jiné zásobování surovinou (převládá jihopolský pazourek) než okolí Brna, atd. Značné stabilitě osídlení nasvědčuje i typologická odlišnost jednotlivých stanic uvnitř regionů: je stěží představitelné, že by tak bohaté lokality jako Nová Dědina I, II, Kvasice I, Bělov I atd. byly osídleny jen po jednu sezónu. Jestliže však byly osídleny vícekrát, potom to muselo být vždy toutéž skupinou, neboť jinak by byly pozůstatky osídlení vzájemně velmi málo odlišné: různé skupiny by na místě zanechaly různé industrie a celek dochovaný „en bloc“ by byl naprosto nevyhraněný jak typologicky, tak použitou surovinou.

Výraznou strukturaci podle faciálního modelu aurignacienu lze pozorovat i v nejbližší zahraniční skupině lokalit v rakouském Podunaji.<sup>33)</sup> Postupujeme-li po Dunaji od Z k V, nacházíme stanice v tomto pořadí: Willendorf II (jediná vyhodnotitelná vrstva náleží skupině A 2), následuje Senftenberg, Krems-Hudsteig a Getzersdorf (všechny 3 patří výrazně do skupiny A 1 s hojnými vysokými škrabadly a čepelkami dufour) a konečně Langmannersdorf A, B a Grossweikerdorf, vše typická skupina B. Určité prostorové členění podle facií má aurignacké osídlení i v jiných zemích střední Evropy.<sup>34)</sup>

Za dostatečně rychlé sedimentace se opakováné osídlování stanoviště stejnou skupinou (facii) projevuje i stratigraficky: na horním toku Dunaje v jižním Německu to konstatoval již J. Hahn.<sup>35)</sup> Jednotlivé facie se zde v žádném stratigrafickém sledu nestřídají, každá se vyvíjí zvlášť: skupina A 2 ve dvou vrstvách ve Vogelherdu a ve třech vrstvách v Sorgensteinu, skupina B ve čtyřech vrstvách v Bockstein-Törle. Podobné příklady je možno uvést z Francie. V Le Piage<sup>36)</sup> se plynule za postupného ubývání rydel vyvíjí skupina A s převládajícími škrabadly, v La Ferrassie (nový výzkum H. Delporta)<sup>37)</sup> je souvislý vývoj souvrství vždy několikrát přerušen usídlením jiné skupiny s odlišnou tradicí. Je zřejmé, že po podrobné analýze jevů z jiných úseků starší doby kamenné (tak zejména již ze středního paleolitu)<sup>38)</sup> bude nezbytné revidovat vztíže představy o nomádském způsobu života v některých paleolitických kulturách. Pro ten je totiž charakteristický naopak nedostatek variability štípané industrie na značných rozlohách.<sup>39)</sup>

33 J. Hahn, Aurignacien, das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa, Fundamente A/9, Köln 1977, 336 (typologické indexy).

34 srov. M. Oliva, rkp. dipl. práce, Brno 1980, 103—107.

35 J. Hahn—Hj. Müller-Beck—W. Taute, Eiszeithöhlen in Lonetal, Stuttgart 1973, 115—116. Pro vývoj typol. indexů v souvrstvích srov. pozn. 33.

36 F. Champagne—R. Espitalié, La stratigraphie du Piage, note préliminaire, Bull. Soc. Préhist. Française, 64, 1967, 29—34.

37 H. Delporte—G. Mazière—F. Djindjian, L'Aurignacien de La Ferrassie, Bull. Soc. Préhist. Française 74, 1977, 343—361.

38 M. Oliva, Kulturtraditionen, Besiedlungsstabilität und Umwelteinfluss im älteren und mittleren Paläolithikum, EAZ, Berlin, 24, 1983, 551—557.

39 J. Yellen—H. Harpeding, Hunter-gatherer populations and archaeological inference, World Archeology 4, 1972, 244—253.

## LA STATION AURIGNACIENNE PRÈS DE DIVÁKY (MORAVIE DU SUD)

### Contribution à la problématique de la stabilité de la occupation dans l'Aurignacien

Le gisement a été découvert en 1977 par K. Valoch et l'auteur. Les matières premières: le silex jurassique du type Krumslovský les prévaut (30 kms de la source), ainsi que le silex crétacé, provenant probablement des terrasses de Svatka, 10 kms. Le silex jurassique du sud de la Pologne est plus rare (250 kms), ainsi que le radiolarite (100 kms) et le ménilité (40 kms). Les nucléus sont très exploités, surtout ceux de silex polonais. Toutes les matières premières étaient acheminées jusqu'au gisement sous forme de nucléus et non pas sous forme de lames ou d'outils. Deux démarches ont été utilisées pour effectuer les statistiques typologiques: le pourcentage des différents types a été calculé à partir de la somme des outils, tandis que les indices ont été calculés à partir du total des «parties actives». Cette démarche est particulièrement nécessaire lorsque le nombre d'outils composites et multiples est important, car certains types ne peuvent se présenter que sous forme composite. En utilisant le mode habituel de décompte, ils disparaissent tout-à-fait. Les grattoirs (IG 26) ainsi que les racloirs représentent les outils les plus fréquents. Pour la plupart, ce sont des carénés en ogive. Les burins (IB 18) sont appliqués essentiellement sur les cassures ou sur les troncatures. Les lames retouchées sont rares, deux sont aurignaciennes. Les racloirs, assez typiques, sont très nombreux (IR 27). Même s'il n'est pas aisément d'établir des analogies, cet ensemble peut être daté comme appartenant à la phase Ib ou bien IIa (Oliva, Archeologické rozhledy 1980, 48–71), au facies A I (IGA>IBA, IGC>IGM, I. c.).

Dans le graphique ci-joint, nous voyons quel rôle est joué par les principaux groupes de l'industrie taillée (A: outils ret., B: déchet et débitage brute, C: nucléus) par rapport à la diversité des matières premières; les symbols se différencient selon le pourcentage qui revient à la matière première la plus utilisée parmi les outils. En haut de graphique figurent les localités qui se trouvent auprès des sources des matériaux, au milieu figurent les stations plus ou moins stables avec des matériaux diversifiés et en bas les petites stations (temporaires, spécialisées ?), de nouveau avec matériau monotone, mais importé (silex de la Pologne). Les facies typologiques de l'Aurignacien (Oliva I. c.) ne se regroupent pas du tout sur le graphique, ils ne présentent alors vraisemblablement pas des activités différentes. La position de Diváky est isolée sur le graphique. L'usage modéré des matières premières était une conséquence de l'éloignement des sources ou bien (plus probablement) de l'insuffisance de contacts: ces deux aspects ont pu concourir à la conservation des types archaïques.

La position des gisements sur le terrain est décrite de manière détaillée: l'absence complète des stations dans les grottes est intéressante. Parmi une cent vingtaine de localités aurignaciennes connues en Moravie, environ le trois quart de stations se situe 250–350 m sur la mer, les chiffres extrêmes étant 150 et 500 mètres. L'exposition selon les points cardinaux n'était sans doute pas importante, les régions les plus riches sont cependant préservées de l'ouest par un massif élevé. Les gisements se situent souvent sur des terrains dominants avec une bonne vue, les trouvailles sont concentrés (par opposition au Szeletien) sur une surface relativement petite. Par opposition au Gravettien, nous ne connaissons aucun gisement en loess, seule une station se trouve près d'une rivière (Kupařovice I).

A l'Est de rivière Morava et dans la région de Uherské Hradiště, nous observons un développement différent, proche de celui de la Slovaquie de l'ouest. Les indifférents inventaires Szeleto-aurignaciens conduisent au Gravettien, alors qu'à l'ouest de la rivière Morava, l'Aurignacien se présente dans quelques enclaves puis parallèlement au Gravettien (Pavlovien). Les implantations aurignaciennes sont très structurées: en Moravie moyenne prévaut fortement le groupe (facies) B (IBA>>IGA), en Moravie de l'est, où se situe aux environs de Kroměříž la plus riche occupation aurignacienne à l'est du Rhin, il n'y a qu'un seul ensemble de groupe A II (IGM>IGC, Lhotka) et B (Karolín I) à côté de quelques dizaines de localités A I: comp. avec la note 25. L'Autriche présente également une structure cristallisée

semblable: si l'on suit le Danube de l'Ouest vers l'Est, nous rencontrons les stations suivant cet ordre: Willendorf II (la seule couche classifiable 4 appartient au groupe A II), suit Senftenberg, Krems-Hundsteig et Getzersdorf (toutes les trois appartiennent au groupe A I avec de nombreux grattoirs carénés) et finalement Langmannsdorf A et B et Getzersdorf, toutes les trois appartiennent au groupe B. Si la sédimentation était suffisamment rapide, l'occupation répétée par un même groupe (facies) se manifeste d'une manière stratigraphique. En Allemagne du Sud toutes les facies se développent séparément: A II dans deux couches à Vogelherd et à trois(?) couches à Sirgenstein, B dans quatre couches à Bockstein-Törle. Dans le sud-ouest de la France, l'Aurignacien II repose toujours sur l'Aurignacien I, bien que les études sédimentologiques de H. Laville montrent que les deux «phases» sont en partie parallèles. Si les abris étaient occupés successivement par des groupes (facies) divers, la succession de l'A I et A II, en partie contemporains, serait tout-à-fait irrégulière. Tout ce qui a été dit élimine la possibilité de fréquents déplacements de groupes entiers, car les découvertes dans des régions voisines offrent parfois un caractère différent, indépendamment des matières premières. Il apparaît nécessaire après l'analyse d'autres époques paléolithiques (pour le pal. moyen, comp. la note 38) de réviser nos idées au sujet du nomadisme dans quelques civilisations paléolithiques.

*Traduit par C. Mella*