

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra historie

**PALEOLITICKÁ KAMENNÁ INDUSTRIE Z LOKALITY
NOVÁ DĚDINA I – HORÁKOVSKO**

Veronika Kopřivová

Bakalářská diplomová práce

Vedoucí práce Mgr. Martin Novák, Ph.D.

Olomouc 2015

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou diplomovou práci vypracovala samostatně s využitím literatury uvedené v seznamu na konci práce.

V Olomouci dne: _____

Veronika Kopřivová

Na tomto místě bych chtěla poděkovat všem lidem, kteří mi pomohli, poradili a byli mi podporou při tvorbě této práce. V první řadě děkuji vedoucímu práce Mgr. Martinu Novákovi, Ph.D. za poskytnutí materiálu, studijní literatury, konzultací a za celkové vedení práce. Děkuji také Mgr. Martinu Moníkovi, Ph.D. za pomoc s určováním kamenných surovin a možnost využívání laboratoře Katedry geologie v Olomouci. Další díky patří Věře Hávové, která mi poskytla některý vlastní studijní materiál.

V neposlední řadě děkuji své rodině a přátelům za trpělivost a podporu a svému příteli, který mi byl při psaní největší oporou.

Obsah

Úvod.....	6
1 Naleziště.....	7
1.1 Poloha.....	7
1.2 Přírodní podmínky.....	7
1.3 Naleziště	8
1.4 Dějiny bádání	9
2 Aurignacien.....	11
2.1 Rozšíření.....	11
2.2 Dělení aurignacienu.....	13
2.3 Výrobní technologie	13
2.4 Suroviny	15
2.5 Kostěné zbraně	17
2.6 Umění	18
3 Metodika zpracování štípané industrie	19
3.1 Určování suroviny	19
3.2 Technologická a typologická analýza	21
3.3 Technická kresba.....	24
3.3.1 Pomůcky	25
3.3.2 Základní principy.....	26
3.3.3 Postup kresby.....	27
3.3.4 Symboly.....	30
3.3.5 Závěr kresby	32

4 Analýza souboru štípané kamenné industrie.....	33
4.1 Surovinová analýza	33
4.2 Technologická a typologická analýza	35
4.2.1 Jádra	36
4.2.2 Vysoká škrabadla/jádra.....	36
4.2.3 Úštěpy	36
4.2.4 Čepele	38
4.2.5 Částečně retušovaná industrie.....	41
4.2.6 Retušované nástroje	42
4.2.7 Rydlové třísky.....	47
4.2.8 Fragmenty	47
3.3 Celkové zhodnocení souboru	49
Závěr	51
Summary	52
Literatura.....	53
Zdroje obrázků v textu	55
Seznam příloh.....	56

Úvod

Předkládaná práce se věnuje lokalitě Nová Dědina, která se nachází na Kroměřížsku. Jedná se o jednu z nejbohatších středoevropských lokalit, která spadá do mladého paleolitu do období aurignacienu [Oliva 1987, 48]. V Nové Dědině se nachází celkem sedm stanovišť, na nichž byly v minulém století prováděny povrchové sběry [Oliva 1987, 48 - 62].

Práce se skládá ze čtyř částí. První je věnovaná samotné lokalitě. Popisuje její polohu, přírodní podmínky a dějiny bádání. Vzhledem k tomu, že se touto problematikou zabývala již autorka práce o Nové Dědině III – Záhumení (Hávová 2013), je však tato kapitola zestručněna.

Ve druhé části se nacházejí informace o aurignacienu. Je popsáno rozšíření této kultury, její rozdělení, výrobní technologie, používané kamenné suroviny, kostěné nástroje a umění, které právě toto období přineslo.

Třetí část práce se zabývá metodikou zpracování štípané kamenné industrie. Je v ní popsáno nejprve určování kamenné suroviny, poté postup technologické a typologické analýzy a nakonec technika kresby kamenných artefaktů.

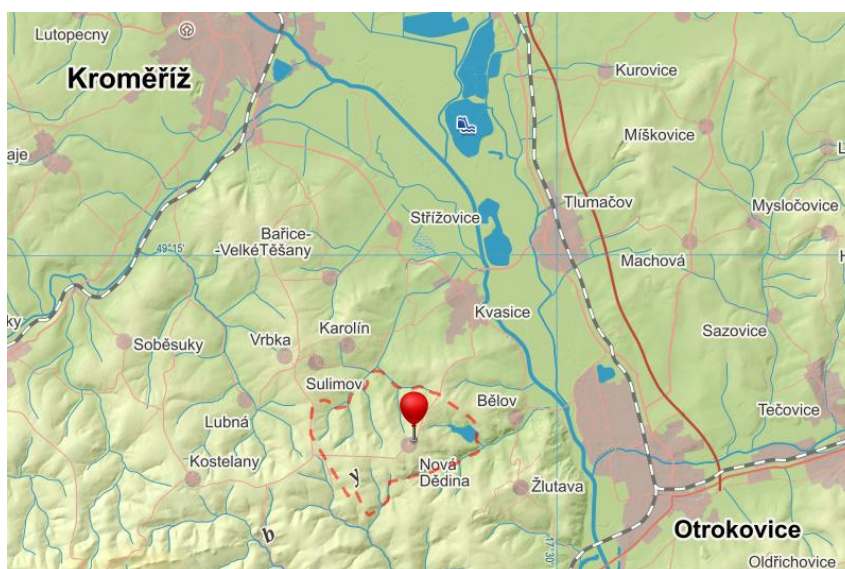
Poslední částí práce je tedy samotná analýza souboru štípané kamenné industrie z Nové Dědiny I – Horákovska. Ta se zabývá především kamennými surovinami a technologickou a typologickou skladbou nalezených artefaktů. V závěru je pak uveden souhrn poznatků, které analýza přinesla.

V příloze se nachází kresebná a fotografická dokumentace vybraných artefaktů, fotografie surovin ve vodní imerzi pod mikroskopem a soupis nálezů, který vznikl na základě vytvořené databáze.

1 Naleziště

1.1 Poloha

Neveliká vesnice Nová Dědina se nachází na východní Moravě v prostoru Napajedelské brány, asi patnáct kilometrů¹ od okresního města Kroměříž. Její území, tvořící pravý břeh řeky Moravy, s rozlohou 7,57 km² a průměrnou nadmořskou výškou 338 m, je domovem přibližně 422 obyvatel². Nová Dědina spadá do Zlínského kraje a okresu Kroměříž.



Obr. 1. Poloha naleziště.

1.2 Přírodní podmínky

Obec Nová Dědina leží v oblasti Napajedelské brány, členité pahorkatiny tvořené flyšovými horninami, mírně zalesněné především smrkovými porosty s příměsí borovic a buků [Demek et al. 2006, 373]. Katastr obce je značně kopcovitý. Nachází se na severovýchodním úpatí Chřibů, jejichž hřbety zastiňují výhled k řece Moravě [Hávová 2013, 13]. Chřiby jsou severovýchodní součástí Středomoravských Karpat a tvoří je paleogenní jílovce, pískovce a slepence račanské jednotky magurského flyše. Jejich průměrná výška dosahuje

¹ <http://www.novadedina.cz/> (12.2 2015). Některé jiné zdroje uvádějí vzdálenost 11 km.

² K 1. 1. 2014 <http://www.novadedina.cz/> (12.2 2015)

342,6 m a rozloha činí 335 km² [Demek et al. 2006, 231]. Samotná dědina se pak rozprostírá na rozhraní vápenitých jílovců, pískovců a slepenců paleogenního až neogenního stáří a svahových sedimentů vzniklých v kvartéru. Vodní toky jsou lemovány splachovými sedimenty kvartérního stáří [Cháb – Strážník – Eliáš 2007].

Nejbližší vodotečí je Široký potok, protékající sousedním údolím obce a ústící poblíž obce Bělov do řeky Moravy. Do něj se vlévá množství malých bezejmenných vodotečí, stékajících z drobných hřbetů do údolí potoka [Hávová 2013, 13].

Nová Dědina se nachází v teplé klimatické oblasti. Léta jsou zde dlouhá, teplá a suchá, jara a podzimy mírně teplé až teplé a krátké zimy bývají spíše suché. Sníh se zde drží asi jen 40 – 50 dní v roce [Květoň – Voženílek 2011].

1.3 Naleziště

Na katastru obce Nová Dědina se nachází celkem sedm různých lokalit s tímto názvem, označených jako Nová Dědina I - VII, z nichž se jako nejbohatší ukázala Nová Dědina I – Horákovsko a Nová Dědina II – Kostelíky³ [Oliva 2005, 33]. Tyto lokality leží na svazích kolem obce v maximální vzdálenosti do 1 km. Jedná se o surovinově i typologicky bohatá povrchová naleziště s převahou pazourkové industrie. Nástroje jsou zde zastupovány především škrabadly [Oliva 1987, 48].

Nová Dědina I – Horákovsko se nachází na plochem hřbetu přibližně 500 m východně od obce v nadmořské výšce 290 m. Výhledu k řece Moravě zde překážejí výrazné výběžky Chřibů, ale nic nebrání pohledu na údolí Širokého potoka na opačné straně [Oliva 2005, 32]. Jedná se o povrchovou lokalitu s typologicky velmi vyspělým inventářem, jemuž dominují škrabadla, která bývají často zdvojená nebo se vyskytují v kombinaci s jinými nástroji, obvykle drásadly nebo rydly [Oliva 1987, 48]. Zajímavé je velice pestré surovinové spektrum, v němž se vedle běžných morénových a jihopolských pazourků, radiolaritů, různých rohovců a silicitů typu Troubky-Zdislavice našly i různé kvarcity,

³ Obě lokality jsou dokonce nejbohatšími lokalitami celého východomoravského aurignacienu [Oliva 2005, 33].

křemeny, břidlice, vápence, opály, obsidiány a křišťál [Oliva 1987, 50]. Naprostá převaha tohoto materiálu zde však byla importována, a to mnohdy i z velmi vzdálených poloh, protože zdejší oblast je poměrně chudá na vlastní zdroje kamenné suroviny. Třeba obsidiány byly přinášeny z východního Slovenska, ryolity a radiolarity z Maďarska, andezity a limnosilicity ze středního Slovenska a křišťál patrně z okolí Rousměrova na Českomoravské vrchovině [Oliva 2005, 50]. Snad jedinou více používanou místní surovinou je rohovec typu Troubky-Zdislavice [Oliva 2005, 47].

1.4 Dějiny bádání

Nová Dědina byla objevena roku 1908/1909 I. L. Červinkou. Jednalo se o polohu Nová Dědina II – Kostelíky [Oliva 1987, 50]. Do odborné literatury však byla zanesena až v roce 1924 J. Skutilem, který nalezené artefakty zařadil do období aurignacienu. Nedlouho poté byla učitelem J. Štanglicou objevena trať Záhumení (1932) a následně také poloha V trúbě (asi v roce 1936) [Oliva 1987, 52]. Výzkumu v Nové Dědině se pak dále věnovalo několik amatérských archeologů, především V. Hrubý, M. Mazálek, B. Vlček a J. Štanglica [Hávová 2013, 16]. V roce 1951 se výzkumu ujal Archeologický ústav ČSAV v Brně, který svou pozornost zaměřil na trať Horákovsko, jež se ukázala být velmi bohatou [Klíma 1977, 114].

Nejstarší známá kolekce z trati Horákovsko pochází z roku 1954 a jejím autorem je M. Mazálek, jehož na lokalitu upozornil zřejmě jeden z místních sběratelů [Oliva 1987, 48]. O sedm let později na této lokalitě našli B. Klíma a L. Kadlčík první artefakty z křišťálu, které byly soustředěny na malé ploše v domnělém centru stanice [Klíma 1977, 115]. V sedmdesátých letech pak sbírku křišťálové štípané industrie rozšířili J. Bláha, K. Valoch, V. Gebauer a B. Klíma, který ji také zpracoval.

Materiál nalezený v Nové Dědině je uložen v několika muzeích. Muzeum Kroměřížska v Kroměříži uschovává sbírku amatérského archeologa D. Kašky z osmdesátých let 20. století a kolekci pocházející z povrchových sběrů, které na lokalitě v 70. a 80. letech prováděli pracovníci tohoto muzea (mezi nimi J. Bláha, J. Coufalík, Z. Fišer, F. Vlček a H. Chybová) [Hávová 2013, 17].

Dalším muzeem, v němž je uložen materiál z Nové Dědiny, je Slovácké muzeum v Uherském Hradišti. Sem se artefakty z výzkumů z 30. a 40. let dostaly díky členům Archeologického spolku Starý Velehrad⁴, který se intenzivně zajímal o oblast Chřibů. O těchto nálezech se zmiňuje K. Hanák ve svém sborníku z roku 1931 a zabývá se především tratí Kostelíky, kde společnost prováděla výzkum [Hávová 2013, 17].

Tři soubory štípané kamenné industrie, v nichž se nachází také několik nástrojů z křišťálu, se potom nacházejí v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Bohužel se však neví, na které poloze byly nalezeny.

Posledními institucemi, ve kterých se část materiálu nachází, jsou Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. a ústav Anthropos Moravského zemského muzea.

⁴ Dnes Historická společnost Starý Velehrad.

2 Aurignacien

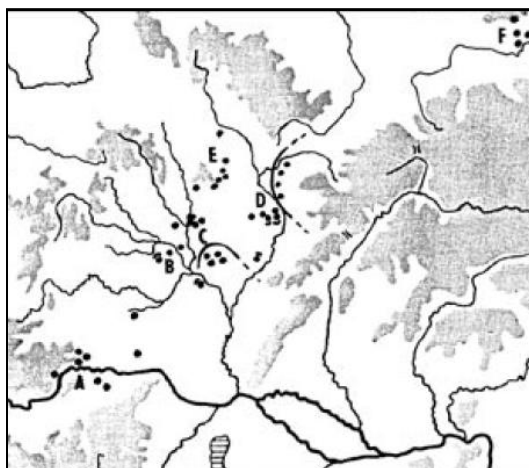
Aurignacien, pojmenovaný podle francouzské jeskyně Aurignac, je první plně mladopaleolitickou kulturou, jejímž nositelem je člověk dnešního typu. Ten ji zřejmě do Evropy nepřinesl, nýbrž ji vytvořil přímo na místě, a to nejspíše v kontaktu s místními neandrtálci [Svoboda 1999, 113]. Aurignacien se rozšířil před 40 000 – 30 000 lety, v období, kdy v krajině převládaly studené stepi přecházející ve vyšších polohách v pouště, a průměrná roční teplota se pohybovala zhruba mezi -12 °C a -3 °C [Svoboda 1999, 117]. Jedná se o panevropskou kulturu, kterou najdeme na Pyrenejském poloostrově, ve Francii, Německu, střední Evropě, Rumunsku, ojediněle v Rusku a dalším centru na Předním východě (tzv. levantinský aurignacien) [Svoboda 2009, 214].

Zpočátku byl se zavedením aurignacienu menší problém, protože mezi paleolitickými kulturami, jejichž členění navrhl roku 1869 Gabriel de Mortillet, chybí, a když jej v roce 1906 H. Breuil a E. Cartailhac na základě stratigrafických zjištění vsunuli mezi moustérien a solutréen, ne všichni s tím souhlasili [Oliva 2005, 28]. Důležitým počinem byl proto klasický článek z roku 1912, v němž Breuil uvádí rozdělení mladého paleolitu, kterého se chopili a upravili D. Peyrony a D. Garrodová, díky nimž začalo být nové dělení akceptováno. Peyrony vyčlenil časný aurignacien jako périgordien a Garrodová zavedla označení gravettien pro svrchní aurignacien [Klíma 1961, 86]. U nás tohle jako první přijal F. Prošek v roce 1947 a o šest let později do daného období jako první u nás zařadil své nálezy ze sběrů v okolí Brna K. Valoch [Oliva 2005, 43].

2.1 Rozšíření

Aurignacien ve své nejstarší podobě se objevuje v jeskyních na Balkánu (Bačo Kiro, Temnata), o něco později přichází do jižního Německa (Geissenklösterle), středního Podunají (Willendorf) a severního Španělska (el Castillo, Arbreda, Abric Romaní) [Oliva 2005, 28]. Z typologického hlediska je časný aurignacien zaznamenán také v oblasti Moravy a Maďarska, ovšem nelze prokázat, že právě tudy přišel do střední Evropy. Problémy jsou následující. Některá naleziště mají inventář chudý a atypický (jako např. industrie maďarské

lokality Peskö a Istállósk), jiné lokality jsou sice bohaté na materiál, ale nebývají stratifikované, chybí jim chronologický kontext a mohou nést stopy kontaminace neaurignackými industriemi. Druhý zmiňovaný typ problému je téměř charakteristický pro velkou část moravských nalezišť [Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 250]. Dnes se přítomnost časného aurignacienu na Moravě pokládá za nepravděpodobnou [Svoboda et al. 2002, 168].



Obrázek 2: Aurignacká naleziště ve středním Podunají (Dolní Rakousko, Morava severní Polsko). A = údolí Wachau (Willendorf atd.), B = Krumlovský les, C = Brněnská kotlina (Stránská skála), D = Kroměřížsko, E = Prostějovsko, F = oblast Krakova. (Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 262).

Na Moravě, kde je co do počtu lokalit nejhojnější kulturou, se aurignacien objevuje v největší koncentraci na výšinách nad Napajedelskou branou jižně od Kroměříže, tedy západně od řeky Moravy [Oliva 2005, 32]. V souladu s tradicí aurignacienu osidluje strategicky významná místa. Většinou se jedná o rozhraní dvou geografických zón – úvalu a vysočiny, z níž mohou lovci bez nesnázi pozorovat pohyb zvěře v údolí pod sebou [Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 262]. Nadmořská výška stanic v oblasti Napajedelské brány se pohybuje mezi 280 a 390 m [Škrdla 2006, 38]. S výjimkou lokalit podél Dunaje v Rakousku (např. Willendorf) bývá většina nalezišť aurignacienu situována vzdáleně od velkých řek. Některé mikroregiony pak nabízejí vlastní zdroje kvalitních rohoveců (např. Stránská skála nebo Krumlovský les) nebo pazourku (severní Polsko) [Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 262].

2.2 Dělení aurignacienu

Ve středním Podunají je aurignacien chronologicky dělen do tří fází (dle Svoboda et al. 2002).

Období mezi 38 000 – 34 000 lety BP je označováno jako časný aurignacien. Vůbec nejstarší doklady jeho přítomnosti se nacházejí v Rakousku [Neruda – Nerudová 2009, 197]. Jedná se zpravidla o izolované výskyty, neboť regiony nebyly osídleny souvisle. Mezi nejstarší datované lokality patří rakouský Willendorf II a Geissenklösterle v Německu. Na Moravě se výskyt časného aurignacienu nepředpokládá [Svoboda et al. 2002, 168].

Následuje období středního, nebo také klasického či vyvinutého aurignacienu, zařazené do období mezi lety 34 000 – 28 000 BP. Začíná se v něm objevovat figurativní umění, reprezentované kupříkladu nálezy z Geissenklösterle nebo Hohlestein [Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 266], a jakási sídelní struktura, která zřejmě značí populační růst [Svoboda et al. 2002, 168]. Spadá sem také většina radiokarbonových dat z Moravy, Dolního Rakouska, východního Slovenska a Německa.

Závěrečná fáze zvaná také epiaurignacien se pak odehrávala v letech 26 000 – 21 000 BP a aurignacien zde pravděpodobně koexistuje s gravettienem. K tomuto období možná náleží některé industrie z Kroměřížska, ovšem není to dosud ověřené [Svoboda et al. 2002, 168].

2.3 Výrobní technologie

Výrobní technologie aurignacienu je již plně mladopaleolitická, vylepšená novými pracovními postupy [Oliva 2005, 29]. Mezi ně patří například několikanásobné obnovování úderových ploch jader v průběhu těžby [Svoboda 1999, 126]. Na většině moravských aurignackých lokalit bývají jádra velmi vytěžená a výchozí tvary chybějí [Oliva 1984, 604]. Dominantní je zastoupení jader jednopodstavových, poněkud vzácněji se pak objevují také jádra se dvěma protilehlými podstavami nebo tvary se změněnou orientací. Obecně převládají hranolovité tvary, jen vzácně se objevují typy diskovité nebo nepravidelné. Nejvíce typickými jádry jsou pak pro období aurignacienu artefakty, které někteří badatelé nazývají také jako vysoká/kýlovitá škrabadla a rydla [Nigst 2012, 44].

U polotovarů se v případě aurignackých škrabadel téměř vždy objevuje nižší zastoupení čepelových a vyšší zastoupení jádrovitých polotovarů, než je tomu u ostatních druhů škrabadel. Podobně jsou na tom také drásadla. Naproti tomu při výrobě rydel bývá preferováno používání čepelí [Oliva 1984, 606]. Frekvence čepelových polotovarů souvisí v aurignacienu především s jeho chronologickým vývojem, přičemž největší rozmach je možné zaznamenat ve střední fázi [Oliva 1984, 608].

Mladý paleolit všeobecně bývá spojován se zaměřením výroby na štípaní čepelí, protáhlých úštěpů, jejichž délka by podle archeologické konvence měla alespoň dvojnásobně převýšit šířku [Svoboda 1999, 126]. Bývají odbíjeny z charakteristických jednodstavových hranolových jader s upravenou přední hranou. Ta jsou úzká, v bocích zploštělá a dopředu vybíhají kýlovitou hranou, připravenou k odbití první čepel i k usměrnění čepelí následujících [Svoboda 1999, 126]. Úder bývá přímý a provádí se převážně měkkým otloukačem [Oliva 1984, 605]. Charakteristickým znakem měkkého otloukače je malá patka, úhel štípaní větší než 90° a nevýrazný bulbus, který se objevuje často jen v podobě „římasy“ při ventrálním okraji patky. [Inizan 1999, 74]. Patky bývají hladké, lomené a upravené, nicméně postupně narůstá podíl patek bodových. Výhodou čepelí je délka jejich ostrých bočních hran a také možnosti, které nabízí jejich tvar pro upevnění v násadě nebo zvláštním úpravám na konci pro další výrobu škrabadel, rydel či vrtáků [Svoboda 1999, 126].

Jak již bylo řečeno, jako nejtypičtější nástroje jsou uváděna takzvaná vysoká škrabadla a kýlovitá rydla. O tom, zda tyto artefakty s vysokou retuší pokládat za jádra nebo formu škrabadel a rydel, se vedou diskuse už od 60. let 20. století [Vitošová 2009, 39]. Někteří autoři tyto nálezy bez rozpaků řadí mezi škrabadla a rydla, jiní nepochybují o jejich funkci coby jader na mikročepel. Ojedinelé nejsou ani názory, že tato jádra mohla po vytěžení sloužit jako nástroje. Pro odlišení těžných jader od jader vytěžených s možností druhotného využití coby nástrojů vytvořili M. Hays a G. Lucas pravidlo, jež pracuje s velikostí úhlu, který svírá úderová plocha s plochou těžní. Přesahuje-li tento úhel 65°, označují artefakt jako těžné jádro, v opačném případě se pak podle těchto badatelů jedná o jádro vytěžené, které mohlo být druhotně recyklováno na škrabadlo [Hays, Lucas 2002, 462].

V dnešní době převládá názor, že tyto artefakty sloužily jako jádra na mikročepele (viz Chiotti 2000; Zwyns 2004; Bar Yosef, Zilhao (eds.) 2006; Dinnis 2008). Podle Martina Olivy pro zařazení těchto artefaktů mezi jádra svědčí kromě málo vyklenutých čepelovitých negativů a obvyklých úprav podstavy také špatná možnost pracovního uchopení nebo upevnění a někdy také změna orientace sbíjení [Oliva 1984, 605].

V některých oblastech aurignacienu se hojně objevují také čepelky typu Dufour a hroty typu Krems. Jedná se o drobné, zpravidla hodně prohnuté až torzní čepelky, opracované jemnou perličkovou retuší, která bývá často prováděna střídavě, na jedné straně dorzálně, na druhé ventrálně. Někteří badatelé je sdružují do zvláštní, progresivnější skupiny zvané kremsien, jiní je zařazují do speciálního protoaurignackého horizontu. Polotovary těchto čepelí bývají nalézány spolu s vysokými škrabadly/jádry, z nichž jsou pravděpodobně odrážena. Ne vždy jsou ovšem sbírány, neboť často unikají pozornosti [Oliva 2005, 44].

2.4 Suroviny

Co se týče výběru surovin, je v každém regionu různý a surovinové spektrum je velmi široké. Známa a používaná síť lokalit bohatých na zdroje kamenných surovin se na Moravě stabilizovala a v jejím okolí vznikly exploatační oblasti [Svoboda 1999, 125]. V oblastech zdrojů vyhovujících surovin tak většinou na sídlištích chybí jakékoliv doklady importů, naopak místa vzdálená zdrojům surovin disponují množstvím přineseného materiálu, a to mnohdy z velmi vzdálených destinací. Příkladem může být Kroměřížsko v oblasti Moravské brány, kde jsou využívány především eratické pazourky, občas doplňované radiolarity nebo místními surovinami [Oliva 2005, 30]. A rozhodně to není pro aurignacien nic neobvyklého. Z výzkumu na hoře Monte Avena v italských Alpách vyplynulo, že pro surovinu byli lidé aurignacienu ochotní vystoupat až do výšky 1450 m n. m. [Svoboda 1999, 125].

V oblasti Krumlovského lesa a Kounicka převažuje místní jurský rohovec s černou kůrou nebo brekciový rohovec, na Brněnsku byly využívány různé varianty rohovců (křídový, typu Krumlovský les nebo Stránská skála), v menším množství pazourek, na střední Moravě pak převládá pazourek z Krakovsko-

čenstochovké jury a vzácně se objevuje také radiolarit, menilitové břidlice, świciechowský pazourek a různé rohovce (křídový, typu Krumlovský les, Stránská skála, černé olomoučanské rohovce), jaspisy a křemence [Oliva 1984, 617]. Východní Morava disponuje především industrií z pazourku. Spolu s ním se pak hojně vyskytují také artefakty z různých typů rohovců a jemných oblázkových křemenců, vzácněji bývají nalézány křídové rohovce a kvarcity. Na lokalitách Žlutava-Kotáry, Karolín I a Nová Dědina I je také hojně zastoupen radiolarit [Oliva 1984, 618].

Z Nové Dědiny – Horákovska pochází mimo jiné kolekce o celkem 413 kusech aurignacké industrie štípané z křišťálu. Tyto artefakty byly soustředěny do omezeného prostoru centra dané stanice a tvořily zřejmě jednotný nálezový celek [Klíma 1977, 115]. Proč se lidé rozhodli používat tuto surovinu, není úplně jasné. Fyzikální vlastnosti křišťálu nejsou zvláště příznivé pro štípání, jeho lom a štěpnost rozhodně nemohly odpovídat ideální představě sbíjení nebo úpravy v zamýšlené tvary [Klíma 1977, 126]. Navíc se jedná o surovinu, která se v Nové Dědině přirozeně nevyskytuje a musela tak být záměrně importována. Místem původu křišťálové industrie z Nové Dědiny je podle mineralogických rozborů okolí Dolních Borů na Českomoravské vysočině (vzdálené od Nové Dědiny přibližně 100 km) nebo možná Rychlebské hory v severní části Jeseníků [Oliva 1984, 621]. Někteří badatelé se domnívají, že křišťálová industrie sloužila k náboženským ceremoniálům, spojeným s magickými úkony, nebo že se jednalo o primitivní chirurgické nástroje, sloužící při prvních pokusech o uzdravování [Klíma 1977, 126]. Těmto domněnkám však přinejmenším v případě Nové Dědiny odporuje množství nalezených artefaktů z křišťálu a také jejich typologie, která se nikterak neliší od industrie z jiných surovin. Ve sbírce dominují převážně krátká, zato vysoká škrabadla, po nich následují nevýrazná škrabadla a úštěpy s retuší na zaobleném terminálním konci, drásadlovité nástroje, objevují se také fragmenty samotných drásadel, doprovázené čepelovitými úštěpy a nepravidelnými čepelemi, a ve velmi omezeném množství pak rydla [Klíma 1977, 116]. Nalezeny byly také dva kusy suroviny v podobě většího a menšího krystalu [Klíma 1977, 125]. Další výskyt křišťálu je zaznamenán na lokalitě Nová Dědina II, Vedrovice I, Ondratice II, Bělov, Kvasice II a Lhotka [Oliva 1984, 618].

Zajímavý je také vztah mezi surovinou a nástroji. Ukazuje se, že pro výrobu retušovaných nástrojů byla vybírána kvalitnější a vzhlednější surovina, aniž by bylo důležité, jestli pocházela z místního zdroje, nebo byla importovaná [Oliva 1984, 620]. Nejmenší výběr suroviny je zaznamenán u drásadel, jejichž skladba se nejvíce podobá jádrům. Někdy však právě tyto nástroje bývají vyráběny z materiálů, které se na lokalitě vyskytují velmi vzácně, což někteří badatelé považují za doklad jeho částečně cizorodého původu. Na místo svého nálezu se pak údajně dostal buď směnou nebo výměnou s nositeli szeletienů [Oliva 1984, 620]. Naopak u retušovaných čepelí a rydel se setkáváme s největší selekcí kvalitních materiálů. Samotný druh suroviny však neurčuje, jaký předmět z něj bude vytvořen, výběr provádí výrobce na základě svého subjektivního rozhodnutí, možná ovlivněného rituálními zvyky. Vazbu surovina – typ tak nelze sledovat v rámci celé kultury, ale jen v jednotlivých inventářích [Oliva 1984, 621]. A ty se od sebe samozřejmě liší.

2.5 Kostěné zbraně

Z aurignacienu pocházejí také první kostěné zbraně, tvarované po celém povrchu strouháním a hlazením [Oliva 2005, 30]. Objevují se starší typy hrotů s rozštěpenou bází, která se často lámala. Na našem území je ovšem nenalezneme, nejbližší se nacházejí na Slovensku v jeskyni Dzeravá Skala v Malých Karpatech a v maďarské jeskyni Istállóskő [Oliva 2005, 30]. Z našeho území jsou známy pouze hroty mladečského typu s plnou bází a oválným nebo plochým průřezem z Mladečských jeskyní a Hluchova [Oliva 2005, 30]. Nálezy kostěné industrie jsou vázány především na jeskynní prostory, které jim poskytují lepší podmínky pro dochování [Svoboda et al. 2002, 170]. Rozšíření a diferenciací kostěných hrotů a dalších vrhacích zbraní bezpochyby souvisí se specializací lovu. K té došlo již ve středním paleolitu, ovšem až následující období přineslo dokonalejší techniku a strategii lovu [Svoboda 1999, 123]. Skladba nalezeného osteologického materiálu je velmi variabilní, zahrnuje různé zástupce poslední glaciální fauny, čímž naznačuje, že aurignační lovci neměli tendenci specializovat se na určitý typ zvěře [Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 250]. Důkazem toho mohou být nálezy kostí sobů, koní,

mamutů a nosorožců na sídlištích nebo pozůstatky velkých býložravců v jeskyních [Svoboda 1999, 123].

2.6 Umění

Aurignacien je obdobím, v němž se poprvé objevuje umění v pravém slova smyslu, s vysokými estetickými i informačními kvalitami. Ztvárňována byla témata z okolního světa, přičemž nejčastěji šlo o drobné figurky zvířat, většinou šelem, méně často mamutů, koní, zubrů nebo medvědů, vytvořených z mamutoviny. Takové nálezy známe například z jeskyní v jižním Německu (Hohlefels, Geissenklösterle). Objevují se také plastiky lidí (např. venuše z Hohle Fels nebo antropomorfní plastika z rakouského Stratzingu) či zvláštních tvorů, jakým je třeba soška muže s lví hlavou a končetinami vyřezaná z mamutiho klu a nalezená v jeskyni Hohlestein-Stadel [Oliva 2005, 35]. Na některých figurkách je znatelný obrus a lesk způsobený dlouhodobým nošením, což nabádá k domněnce, že artefakty zřejmě nesloužily jen jako dekorace, nýbrž hrály roli jakýchsi talismanů nebo osobních ozdob. Vedle drobných plastik se objevuje také umění větších rozměrů. Jsou jím kupříkladu rytiny pohlavních orgánů na blocích vápence v jihovýchodní Francii, červené malby na vápenci v jeskyni Fumane v Itálii, nebo část černých kreseb zvířat z jeskyně Chauvet v jižní Francii [Svoboda 1999, 131]. Morava bohužel takovýmto druhem umění nedisponuje, nicméně jednoho svého zástupce přece jen má. Jsou jím provrtané zuby zvířat z Mladečských jeskyní [Svoboda 1999, 132].

Z aurignacienu pochází také první svědectví o pravěké hudbě v podobě flétny z vřetenní kosti labutě se čtyřmi dochovanými otvory, která byla nalezena v německé jeskyni Geissenklösterle [Oliva 2005, 35].

3 Metodika zpracování štípané industrie

3.1 Určování suroviny

Jako první byla u sbírky z Nové Dědiny I – Horákovska provedena analýza artefaktů z hlediska použité suroviny, a to především na základě makroskopického pozorování. Díky Mgr. Martinu Moníkovi, Ph.D. z Katedry geologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci pak byla provedena mikroskopická analýza. Při ní byly předměty navlhčeny vodou jakožto imerzní kapalinou a následně porovnávány z hlediska barvy, čirosti či zakalení hmoty, inkluzí, pigmentace, mikrofosilií a případně také uzavřených silikátových minerálů se surovinami z geologických nalezišť [Přichystal 2009, 41]. K určování byl použit stereomikroskop Olympus SZ 61. Díky imerzní kapalině, což je kapalina, jejíž index světelného lomu je blízký indexu lomu zkoumaných minerálů, je surovina pod mikroskopem zprůsvitněna. Vzhledem k tomu, že jsou silicity složeny z různých minerálů SiO_2 , jejichž indexy světelného lomu se pohybují kolem 1,53, je pro jejich zprůsvitnění naprosto dostačující voda s indexem světelného lomu kolem 1,33. Tento způsob umožňuje zkoumat jednotlivé artefakty bez toho, aby utrpěly jakékoliv poškození [Přichystal 2009, 41].

Nejčastější surovinou používanou v Nové Dědině I je silicit z glacienních sedimentů (tzv. pazourek). Je charakteristický svou hnědou barvou v různých odstínech a bílou až světlešedou patinou. Tenké úštěpy bývají průsvitné. Kůra může mít barvu světle hnědožlutou až tmavou. Na některých artefaktech je přítomna také hladká naoranžovělá morénová kůra. Používání pazourku k výrobě štípaných nástrojů je pro Moravu a Slezsko doloženo již pro období středního paleolitu. Jeho vynikající štěpné vlastnosti pak byly plně doceněny v mladém paleolitu, kdy se stal rozhodujícím zdrojem suroviny pro oblasti zalednění, Moravskou bránu a západní svahy Nížkého Jeseníku [Přichystal 2002, 68].

O něco méně používanou surovinou je radiolarit, jehož barva se pohybuje od červenohnědé po nazelenalou. Jedná se o tvrdou horninu, jejímž základním určujícím prvkem jsou radiolárie (křemité schránky mřížovců) v podobě světlých

kruhových fantomů v základní hmotě, pigmentované hnědočerveně hematitem nebo zeleně chloritem. Mezi moravskými štípanými artefakty má radiolarit své místo již od středního paleolitu, na mladopaleolitických lokalitách se pak objevuje prakticky vždy, třebaže obvykle v menším množství. Bývá importován z nepříliš velké vzdálenosti z jihu nebo východu [Přichystal 2002, 72].

Další surovinou je rohovec typu Troubky-Zdislavice, který pochází z nedalekého okolí. Obec Troubky-Zdislavice se nachází 12 km jihozápadně od Kroměřížska [Přichystal 2009, 81] a asi 18 km od Nové Dědiny [Hávová 2013, 32]. Barva těchto rohovců se blíží světle nažloutle hnědé a bývá pokryta matnou, jemnou krupičkovitou patinou. Pod mikroskopem jsou dobře průsvitné a obsahují velké množství drobných izometrických uzavřenin o velikosti kolem 0,1 až 0,2 mm [Přichystal 2009, 81].

Objevil se také rohovec typu Krumlovský les varieta II. Jedná se o velmi kvalitní silicity nahnědle šedé až hnědé barvy, místy s načervenalým odstínem. V silicitové hmotě se obvykle nacházejí jen ojedinělé jedličky hub a rozsáhlejší světlá obláčkovitá zakalení [Přichystal 2009, 73]. Štípání rohovců typu Krumlovský les je doloženo přinejmenším od středního paleolitu. K jejich intenzivnímu využití pak dochází především v průběhu szeletieny a aurignacienu, a to většinou v prostoru přirozených geologických výchozů této suroviny [Přichystal 2002, 69]. Kromě Krumlovského lesa, lokality vzdálené do 30 km jihozápadně od Brna, se tato surovina nachází také po okraji Českého masivu až do Brna-Bohunic, na severovýchodním okraji Brna, na sídlišti Brno-Vinohrady, na Stránské skále nebo v okolí Soběšic [Přichystal 2009, 72].

Další zastoupenou surovinou jsou spongility. Bývají světle medově zbarvené až červenohnědé, jsou velmi pevné, mají skelný lesk a bílou patinu. Pod mikroskopem bývají velmi dobře sklovitě (rosolovitě) průsvitné díky vysokému zastoupení chalcedonu. Obsahují bělavé, výrazně protažené jehlice živočišných hub a chuchvalcovité až obláčkovité izometrické útvary [Přichystal 2009, 75]. Jejich primární zdroje jsou vázány na Boskovickou brázdou (její severní část), do prostoru mezi Bořitovem, Boskovicemi, Letovicemi a Kunštátem, ale lze je nalézt také v údolí Svitavy [Přichystal 2002, 71].

Nalezen byl také rohovec typu Boršice. Tato surovina makroskopicky připomínající rohovec typu Olomoučany z Moravského krasu má nápadnou krupičkovitou strukturu, která bývá ještě zdůrazněna patinací. Silicitová hmota je pod mikroskopem dobře průsvitná, s velkým množstvím bělavých, okrových a výjimečně také černých uzavřenin a jednoduchými jehlicemi hub. Využívání rohovce typu Boršice je zaznamenáno především v pomoravském aurignacienu [Přichystal 2009, 80].

Další surovinou, která byla na lokalitě objevena, je révait. Barva révaitu bývá nejčastěji hnědožlutá, ale známy jsou také tmavošedé, vzácněji červené až žlutočervené (připomínající radiolarity), modré a zelené odstíny. Barva bývá většinou monochromní, ovšem známy jsou i dvou- a tříbarevné varianty. Pod mikroskopem jsou neprůsvitné (také na okrajích), se silicidovou hmotou homogenně zakalenou velmi jemnozrnnou prachovou substancí [Přichystal 2009, 80].

Křemenec typu sluňák je klastický sediment žluté až bělavé nebo červené barvy (ovšem může být i nazelenale šedý) tvořený především křemenem, který má svá významná naleziště především mezi Vyškovem a Prostějovem, ale bývá nalézán také v oblasti Moravského krasu, pod Pavlovskými vrchy nebo na Českomoravské vrchovině [Přichystal 2002, 74].

Po určení suroviny artefaktů byl z každého typu vybrán jeden vzorek a vyfotografován pomocí binokulární lupy Olympus SZX 12 s digitálním zařízením.

3.2 Technologická a typologická analýza

Druhým krokem při zpracování sbírky bylo přidělení inventárních čísel jednotlivým artefaktům a rozdělení celého souboru štípané kamenné industrie na jádra, neretušované úštěpy, čepele bez retuše, částečně retušované artefakty, retušované nástroje, vysoká škrabadla/jádra, rydlové třísky a fragmenty. U všech kategorií byl určen druh artefaktu, v jaké produkční fázi se nález nacházel (S = surovina, P = příprava, T = těžba, R = reparace), z jaké suroviny byl vyroben a zda prošel žárem (0 = artefakt nebyl přepálen, 1 = artefakt byl přepálen). V některých případech byla k popisu nálezu připojena poznámka doplňující

jej o další informace o artefaktu (např. přítomnost morénové kůry, druh polotovaru nebo umístění retuše). U jader, úštěpů, čepelí a všech artefaktů, které nesou nějakou retuš, byla připojena také metrika. Měřena byla délka, šířka a výška.

Jádra jsou technologického hlediska odpadním produktem debitáže. Přesto jsou velmi důležitá, neboť umožňují zjistit postup výroby artefaktů [Inizan 1999, 59]. V souboru byla jádra nejprve charakterizována podle způsobu, kterým z nich bylo těženo. Takto byla rozlišována jádra jednopodstavová, dvoupodstavová a kusy se změněnou orientací. Druhým krokem bylo určení fáze, v níž se nacházela (surovina v počátečním stádiu zpracování, jádra připravená, jádra těžená, rezidua). Následně byl určován způsob úpravy platformy (přirozená, připravená jedním odbitím, upravená vícero odbitími) a typ produktů, které byly z jader odštěpovány (ústěpy, čepele, mikročepele, čepele i úštěpy). V dalším kroku byla u artefaktů změřena jejich délka, výška a šířka a nakonec byla připsána použitá surovina a uvedeno, prošel-li artefakt žářem.

Do zvláštní kategorie byly zahrnuty nálezy, které bývají označovány jako vysoká (kýlovitá) škrabadla nebo jádra na mikročepele (viz str. 14). Obvykle se jedná o artefakty na masivním úštěpu nebo čepeli se strmou retuší. V souladu s převládajícím názorem, který popírá jejich funkci coby vysokých škrabadel, shoduje se jejich analýza s analýzou jader. Byl zapsán počet úderových ploch (který je ovšem u všech vysokých škrabadel/jader roven jedné), fáze výroby, změřena délka, šířka a hloubka, určena použitá surovina a zaznamenáno, prošel-li artefakt žářem.

„Úštěp“ je obecný termín označující kus suroviny odštěpený z jádra při preparaci nebo z nástroje během výroby, který může být dále opracován [Inizan 1999, 142]. V této práci jsou do skupiny úštěpů zahrnuty pouze ty úštěpy, které na sobě nenesou žádnou retuš. Jejich popis začíná určením produkční fáze, v níž se nacházejí. Následně je zaznamenána míra pokrytí artefaktu kůrou, k čemuž bylo vytvořeno pět kategorií: 0 = bez kůry, 1 = kůra pokrývá 0 – 25 % povrchu, 2 = kůra zabírá do 50 % povrchu, 3 = kůra se nachází na 50 – 75 % povrchu, 4 = celý povrch je pokryt kůrou. Následuje popis směrů negativů na dorzální straně (paralelní, příčné, z protilehlých směrů, dostředivé, úštěp

z hrany jádra, druhotný úštěp z hrany jádra, tablet, bez negativů, neurčitelné), metrika a určení suroviny a přepálení.

Čepele jsou zvláštní tvary úštěpů, jejichž délka má přinejmenším dvojnásobnou hodnotu šířky [Inizan 1999, 130]. Jedná se tedy o protáhlý úštěp, jehož hrany bývají víceméně souběžné a příčný profil trojúhelníkovitý nebo lichoběžníkovitý [Sklenář 1989, 9]. Jako mikročepele jsou pak označovány čepelky, jejichž šířka je menší než 0,8 cm [Šída 2007]. Jejich analýza sleduje opět produkční fázi, pokrytí kůrou, směry negativů na dorzální straně (rovnoběžné, z protilehlých směrů, čepel z hrany jádra, druhotná čepel z hrany jádra, bez negativů, neurčitelné), typ patky (s kůrou, hladká, upravená jedním negativem, facetovaná, klínová, s římsou), tvar boků (paralelní, konvergentní, divergentní, nepravidelný, neurčitelný), příčný (1 = trojúhelníkovitý, 2 = trapézovitý, 3 = nepravidelný) a podélný (1 = rovný, 2 = vypouklý, 3 = nepravidelný) profil, úplnost nebo fragmentarizaci předmětu, jeho rozměry, použitou surovinu a přepálení.

Jako částečně retušované nástroje byly označeny ty artefakty, které kvůli jejich jemné a nesouvislé retuši nebylo možné jednoznačně nazvat retušovanými nástroji. U těchto nálezů byl nejprve rozpoznán polotovar a produkční fáze, poté popsáno pokrytí kůrou, směry negativů na dorzální straně a typ patky, následně byla doplněna metrika, použitá surovina a přepálení. U čepelových nálezů byl navíc určen tvar boků, příčný a podélný profil a fragmentarizace.

U retušovaných nástrojů byly zaznamenávány stejné informace jako u artefaktů s částečnou retuší. V popisu nálezu pak bylo uváděno, o jaký druh nástroje se jedná. Rozlišována byla škrabadla, tedy čepelové nebo úštěpové nástroje, jejichž konvexní pracovní hrana je upravená strmou retuší [Sklenář 1989, 17], rydla, kombinované nástroje, retušované čepele a úštěpy, drásadla, masivní artefakty s minimálně jednou hranou opracovanou výraznou hrubší retuší [Sklenář 1989, 16], vrtáky a vruby, nástroje, na jejichž okraji se nachází ostrý, konkávní a málo zakřivený vroubek s retuší [Inizan 1999, 147]. Takzvaná kýlovitá škrabadla/jádra, jejichž problematika je přiblížena na straně 14 a 15, jsou zařazena ve speciální skupině vysokých škrabadel/jader.

Další samostatnou kategorií tvoří rydlové třísky, odštěpy nejčastěji trojúhelníkovitého průřezu, které vznikají při výrobě rydel [Inizan 1999, 132]. U nich byla zaznamenána pouze metrika, fragmentarizace, určena surovina a přepálení. V případě, že se na rydlové tříse objevila retuš, byla tato informace zapsána do poznámky.

Do skupiny fragmentů byly kromě fragmentů samotných zahrnuty také odštěpy a malé úštěpy (menší než 1,5 cm). Jako fragmenty jsou označeny zlomky úštěpů, artefakty, u nichž nebylo možné jednoznačně určit, z jakého typu štípané industrie pocházejí, a neidentifikovatelné nálezy. Za odštěpy je pak považován odpadový materiál, který vzniká při výrobě čepelí, úštěpů nebo jader. V této skupině nálezů byl popsán pouze typ fragmentu, jeho produkční fáze, určena surovina a zaznamenáno případné přepálení.

3.3 Technická kresba

Technická kresba je nezbytnou součástí každé publikace pracující s archeologickými nálezy. Užitečná může být nejen badatelům, nýbrž také pro laickou veřejnost se vztahem k minulosti. Dobře ilustrované populárně naučné publikace pomáhají čtenáři lépe si představit a pochopit minulý svět [Wiegmann 2005, 287]. Díky jednotným pravidlům a postupům, kterými se řídí, se pak technická kresba artefaktů stává univerzálním jazykem pro archeology z nejrůznějších koutů světa [Inizan 1999, 101].

Technická kresba je disciplína na rozhraní mezi uměním a vědou, jejímž účelem je podat srozumitelný popis trojrozměrných předmětů prostřednictvím dvojrozměrného nákresu [Inizan 1999, 101]. V 19. století byl kladen velký důraz na umělecké provedení kresby, která přinášela obecný, ale velmi reálně vypadající obraz nálezu, mnohdy kolorovaný [Wiegmann 2005, 287]. S rozvojem archeologie a zdokonalováním jejích metod se měnil také přístup k vyobrazování artefaktů. Kresby začaly být méně estetické a více vědecky propracované. Pro počáteční fázi je ještě typické husté šrafování, které způsobuje, že jsou vyobrazené artefakty značně tmavé, nicméně postupně se kresba začínala

prosvětlovat a odlehčovat, až nakonec dospěla do podoby, v jaké ji známe dnes [Nerudová 2005, 53].

Přestože v dnešní době existují výkonné fotoaparáty, které umožňují kvalitní zachycení objektů, stále je za nejlepší způsob obrazové dokumentace považována právě klasická perokresba. Má totiž oproti fotografiím několik výhod. Umožňuje zvýraznit důležité detaily a opomenout ty nedůležité, pomocí symbolů znázorňuje skutečnosti, které mohou být na fotografii nezachytitelné a nemusí řešit problém s nežádoucími světelnými odlesky, které se mohou při focení objevit [Wiegmann 2005, 288]. Její největší nevýhodou je pak fakt, že v porovnání s fotografováním zabere kresba artefaktů mnohem více času.

Vzhledem k velké kvantitě nalezených artefaktů bývá jen zřídkakdy možné vyobrazit je všechny, a tak by se měl archeolog nejdříve zamyslet nad tím, co vlastně kreslit chce. Cílem publikací bývá podat co nejvíce informací za pomoci co nejméně ilustrací, proto by měly být vybrány předměty, které nejlépe prezentují výsledky dané studie, což ovšem většinou nebývají na pohled ty nejpěknější artefakty [Inizan 1999, 101]. Kresleny bývají nejčastěji retušované nástroje a výběr z jader a polotovarů.

3.3.1 Pomůcky

Ke kresbě artefaktů se používají technická a kreslicí pera. Existuje jich několik druhů, přičemž každý má své přednosti a nedostatky. Klasické dámské pero umožňuje kreslit různě silné linie, které mají sytou černou barvu, ale vyžaduje zkušenosti s používáním a je drahé. Gelové pero je jednoduché a obrázek jím nakreslený rychle zaschne, ale může způsobovat kaňky a časem vybledává. Technické pero schne nejrychleji, manipulace s ním je snadná a výsledná kresba elegantní, ale stejně jako pero gelové nepíše úplně černě a časem vybledne [Nerudová 2005, 54].

Další nezbytnou pomůckou při kresbě nálezů je tužka nebo mikrotužka, guma, umělohmotné posuvné měřidlo (šuplera), trojúhelníkovité pravítko a průsvitný papír. Je možné použít také profilovací hřeben. Papír by měl být velikosti A4, bílý, kvalitní a hladký, aby se na něm nerozpíjely kreslené linie.

Artefakty jednoho souboru by měly být kresleny na stejném druhu papíru, aby byla výsledná tabulka stejně barevná.

3.3.2 Základní principy

Kresba by měla věrně odrážet dokumentovaný artefakt se všemi jeho důležitými vlastnostmi, kterými si je ilustrátor naprosto jistý. Kresba nenahrazuje fotografii předmětu, proto není třeba zachytit všechny viditelné vlastnosti, nýbrž jen ty, které jsou nezbytné pro pochopení tvaru artefaktu a způsobu jeho vzniku. Podle kresby mělo být možné rekonstruovat postup odštěpování [Inizan 1999, 102]. Bifaciální nástroje se tedy zobrazují z obou stran, multifaciální, sféroidní a jiné z více pohledů. Celá kresba by však měla být kompromisem mezi přesností, výstižností a časovou náročností.

U kresby jader je nezbytné znázornit vytvarování objemu a přípravu k odštěpování. Postup využívání jádra může být znázorněn také schematicky. U produktů debitáže by měla být ukázána morfologie předmětu tak, aby bylo jasně patrné, z jakého jádra předmět pochází [Inizan 1999, 102].

Orientace artefaktů

Popis všech předmětů je založen na orientaci. Ta vychází z určení hlavní dlouhé osy, od níž se pak odvozuje délka, šířka a výška artefaktu. Orientace štípané industrie se řídí podle bulbu, který bývá tradičně umístěn dolů. Hlavní kreslenou stranou je strana dorsální, jež na sobě nese negativy po odražení předcházejících ústěpů nebo čepelí [Pavlů 2011, 34]. Jádra pak bývají orientována podle osy debitáže posledního odštípnutého tvaru a podstavou nejčastěji nahoru [Inizan 1999, 105]. V článku Zdeňky Nerudové je pak uvedeno, že by měla podstava jader při kresbě být umístěna dole [Nerudová 2005, 55].

Pohledy

Systém pohledů používaný při kresbě štípaných kamenných artefaktů byl původně vytvořen antropology pro kresbu lidských lebek. Zachycuje trojrozměrný předmět pomocí série dvourozměrných pohledů, které jsou pořízeny z každé jeho strany a je-li třeba, může být doplněn také o další náhledy [Inizan 1999, 108]. Základními pohledy jsou pohled na přední stranu, pohled na zadní stranu, pohled

zleva, zprava, shora a zespod. Jen zřídka je však třeba všech těchto pohledů pro popis artefaktu, a proto bývají vybrány jen ty, které jsou nezbytné pro adekvátní pochopení předmětu. Polotovary v podobě úštěpů a čepelí nebo nástroje retušované pouze na dorzální straně stačí nakreslit jen z pohledu na přední stranu. U oboustranně retušovaných úštěpů jsou pochopitelně zapotřebí pohledy dva. Při kresbě jednopodstavových jader postačuje jeden pohled, který zachycuje jeho těžní plochu, a průřez, u komplikovanějších jader je pak za potřeby pohledů více [Nerudová 2005, 55].

Další nezbytné informace při popisu artefaktu může poskytnout kresba průřezu předmětem. Ta by měla doplňovat všechny čepele, úštěpy, retušované nástroje a jádra. Výjimku tvoří levalloiské předměty, u nichž se místo průřezu kreslí tvar patky [Nerudová 2005, 55]. Místo, kde byl řez na artefaktu proveden, se označuje dvěma dlouhými, širokými pomlčkami. Průřez předmětem bývá nejčastěji umístěn napravo od artefaktu. Bývá vyšrafován paralelními čarami se sklonem 45° nebo 60° [Inizan 1999, 110].

3.3.3 Postup kresby

Štípanou kamennou industrii kreslíme v reálné velikosti, tedy v poměru 1:1, velké předměty je možné kreslit v poměru 2:3 a u mikročepelí může být použito zvětšení 2:1. Pohled na dorzální stranu pak bývá umístěn vlevo a pohled na zadní nebo boční stranu napravo [Wiegmann 2005, 296].

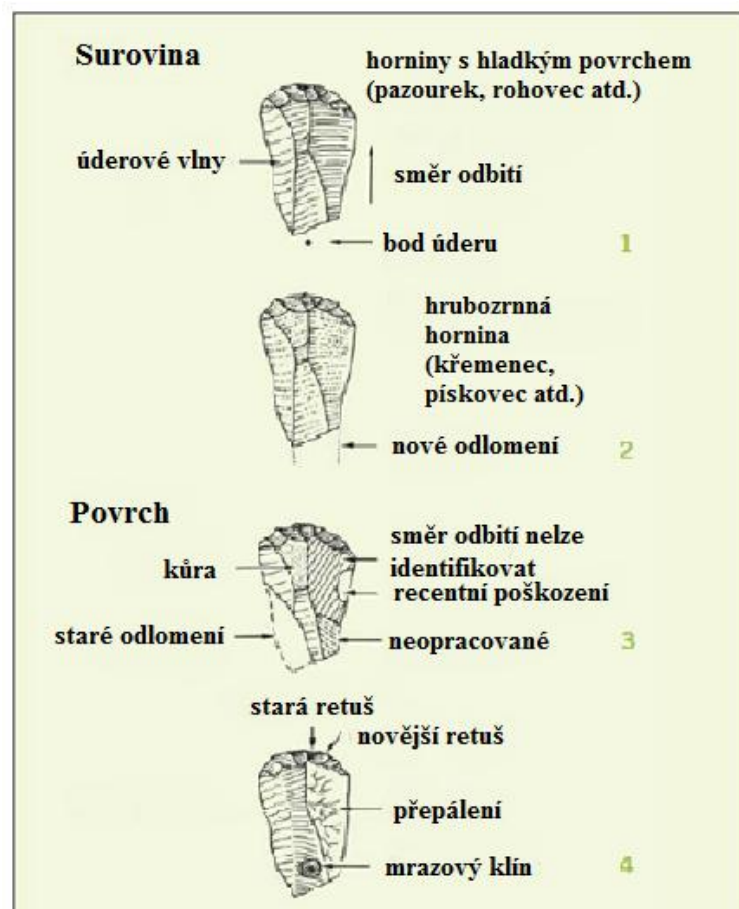
Každá kresba by se měla skládat ze tří fází: náčrtu, kresby tužkou a kresby perem. Náčrt je vhodný především k tomu, aby mohl ilustrátor posoudit, kolik pohledů bude potřebovat k popsání předmětu. Jedná se sice o kresbu od ruky, avšak je třeba snažit se o maximální dodržování proporcí [Inizan 1999, 111].

Při kresbě tužkou se nejprve zachycují obrysy artefaktu, poté kontury hran a až posledním krokem je stínování. Při kresbě obrysů se objekt umístí horizontálně na papír, kreslenou stranou k ilustrátorovi. Tužkou se vyznačí body, jejichž následným spojením pak vznikne relativně přesný náčrt kresleného předmětu. Obtahování obrysu předmětu silnou čarou se nedoporučuje, protože se tím náčrt zvětšuje a jeho tvary se deformují [Inizan 1999, 111].

Při následné kresbě hran je třeba, aby se kreslíř díval na předmět kolmo a postupoval od jednodušších vlastností ke složitějším. Nejprve by měly být nakresleny hlavní hrany vzniklé po větším odštěpování. Postupně se zakreslují menší odštěpy a jako poslední by měly přijít na řadu kontury hran souvisejících s retuší [Inizan 1999, 111]. Neměla by být opomenuta ani odštípnutí recentní, která bývají ponechávána jako bílé plochy [Wiegmann 2005, 296]. Při zakreslování kontur hran je třeba se držet nakresleného obrysu artefaktu. Pro větší přesnost je možné přenést některé výrazné body (průsečíky dvou hran, hranici s kortikálním povrchem atd.) pomocí šuplery. Ta však musí být jak při měření, tak následně při přenášení bodů ve vodorovné poloze, nikoliv nakloněná [Wiegmann 2005, 294].

Stínování umožňuje znázornit výšku a hloubku předmětu a pomáhá vytvořit dojem plastičnosti [Wiegmann 2005, 288]. Provádí se pouze uvnitř kresby a má podobu šrafování. Podle dohodnutého úzu by mělo světlo směřovat vždy shora zleva, což způsobuje, že je levá polovina předmětu světlejší než její pravá část [Nerudová 2005, 55]. Paralelní paprsky pak směřují ve 45° z horní strany po levé ruce ke spodní části po pravé ruce. Pro stínování je třeba nalézt hranici mezi světlem a stínem, k čemuž pomáhá dívat se na předmět jedním okem přivřeným a druhým úplně zavřeným. Rozlišování detailů je takto sice nemožné, zato lze lépe vnímat jednotlivé hmoty [Inizan 1999, 108]. Obloučky znázorňující retuš můžou být stínovány také, ovšem jen v případě, že jsou dostatečně velké, aby jejich stínování nesnížilo čitelnost retuše [Sklenář 1989, 30].

Posledním krokem při kresbě artefaktů je kresba perem. Při ní jsou obrys a kontury hran obtahovány inkoustem a obrázek se tak stává výraznějším. K vyjádření objemu se používá šrafování paralelními liniemi stejné tloušťky. Pomocí podobných čar (směrových linií) se také znázorňuje způsob, jakým byl předmět vytvořen. Směrové linie pomocí vlnek ukazují nárazovou vlnu v kameni, kterou způsobilo odštěpení. Jejich hustota se od místa nárazu, kde je největší, postupně zmenšuje [Inizan 1999, 114].

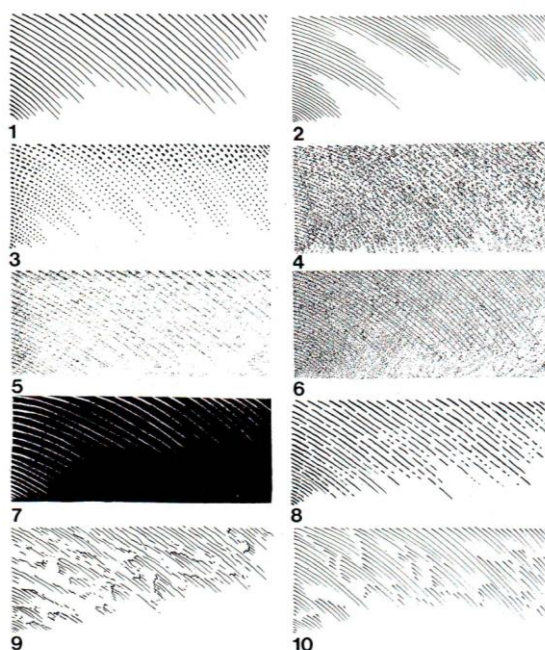


Obrázek 3: Kresba štípané industrie (Wiegmann 2005, 296; mod. Kopřivová).

Znázornění materiálu a povrchu

Základy kresby kamenných artefaktů byly založeny na kresbě pazourku, která využívá obloučkových směrových linií. Ostatní štípaná industrie, která nemá stejnou texturu jako pazourek, by měla být rozlišena (obrázek 4). Třeba u křemenců a dalších hornin se zrnitým povrchem se směrové linie kreslí čerchovaně [Wiegmann 2005, 296]. Obsidián pak bývá znázorněn bílými obloučkovými liniemi na černém podkladu nebo může být nakreslen stejně jako pazourek, ale s černou tečkou vedle kresby, která specifikuje jeho surovinu [Inizan 1999, 116].

Kortikální povrch bývá znázorněn nepravidelným tečkováním. Jeho hustotou je opět znázorněno stínování. Hranice kortikálních ploch se označují plnou čarou. Subkortikální plochy bývají zakreslovány stejným způsobem, jen nebývají odděleny čarou [Inizan 1999, 116]. K zobrazení tepelných změn (mrazových prasklin apod.) se kreslí soustředné kruhy kolem středu místa, kde k poškození došlo [Wiegmann 2005, 297]. Popraskání povrchu se pak značí mřížovím krátkých přerušovaných linií [Inizan 1999, 120].

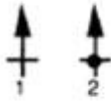
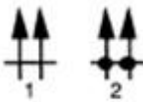

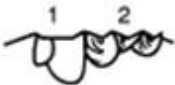








Obrázek 4: Grafické znázornění různých surovin. 1 = pazourek, 2 = jaspis, 3 = jemnozrný křemenec, 4 = pískovec, 5 = ryolit, 6 = čedič, 7 = obsidián, 8 = hrubozrný křemenec, 9 = křemen, 10 = vápenec. (Inizan 1999, 117).

3.3.4 Symboly

K archeologické kresbě neodmyslitelně patří symboly, které zobrazovaný artefakt dále popisují (obrázek 4). Nahrazují nejen některé znaky kreslených nálezů, čímž kresbu zpřehledňují, ale v některých případech mohou také zcela nahradit některý z kreslených pohledů. Navíc díky nim může kresbu pochopit i čtenář neznalý jazyka publikace, v níž se obrázek nachází. Následný popis symbolů a jejich vyobrazení dle Inizan (Inizan 1999).

Debitáž se symbolizuje překříženou šipkou s tečkou nebo bez tečky, přičemž šipka označuje směr debitáže, tečka přítomnost patky. Symbol se umísťuje mimo kresbu na pohledu zepředu nebo zezadu. Nachází-li se na artefaktu dvojitý bulbus, symbolizuje jej dvojitě přeškrtnutá šipka.

	Orientace a směr debitáže 1: bez patky 2: s patkou
	Orientace a směr debitáže při přítomnosti dvojitého bulbu 1: bez patky 2: s patkou
	Lom
	1: novodobá retuš (nebo lom) 2: archeologická retuš
	Zlom typu "Siret" 1: bez patky 2: s patkou
	Rydlový úder 1: bez negativu bulbu 2: s negativem bulbu
	Předchozí rydlový úder 1: bez negativu bulbu 2: s negativem bulbu
	Stopy opotřebování
	Lesk
	Artefakt z obsidiánu

Obrázek 5: Symboly používané při kresbě artefaktů (Inizan 1999, 122; mod. Kopřivová).

Čisté zlomy se označují dvěma krátkými paralelními pomlčkami z každé strany zlomené části. Až na výjimky není nutné zobrazovat zlomy speciálními pohledy. Jsou-li vidět na pohledu A nebo D, bývají vystínovány a vyšrafovány stejně jako zbytek kresby. Na některých artefaktech se nacházejí novodobé zlomy nebo retuše, které by měly na kresbě jako jediné zůstat nevyplněné.

Rydlové úderý bývají označeny šípkami orientovanými podle směru negativu po úderu, který znázorňují. Jde-li rozpoznat pořadí odbití, může být označeno čísly. Poslední rydlový úder bývá označen plnou šípkou, k níž se přidává tečka, jestliže je přítomný negativ bulbu. Negativy předchozích úderů jsou symbolizovány tečkovanou šípkou.

Opotřebení se symbolizuje tečkovanou čarou vně kresby. Délka a pozice této čáry ukazuje, kde přesně se toto opotřebení nachází. Intenzita opotřebení je pak znázorněna velikostí jednotlivých teček.

Lesk, který na povrchu předmětu vznikl působením tření, bývá znázorněn jemnou tečkovanou vrstvou na všech stranách, kde je vidět. Toto znázornění je někdy doplňováno o linii pravidelných kroužků nebo teček, které jsou zakresleny vně kreslený předmět, podél jeho lesknoucí se části.

3.3.5 Závěr kresby

Aby byla kresba kompletní, musí obsahovat některé důležité údaje. V první řadě je třeba nakreslit měřítko, bez něhož by celá kresba pozbývala smysl. V rámci jednotnosti a lepší čitelnosti by měly mít všechny kresby v jedné tabulce měřítko stejné. Občas bývají měřítka nahrazována slovním popisem (např. FS jako Full Scale, neboli Plná velikost). To se ovšem nedoporučuje, protože v případě, že bude kresba pro publikaci zmenšena nebo zvětšena, informace o skutečné velikosti zachyceného artefaktu se nezachovají [Inizan 1999, 120]. Dalšími údaji, které by se u kresby mohly objevit, je identifikační číslo nálezu, jeho umístění, název lokality, jméno kreslíře a datum kresby [Wiegmann 2005, 292]. Případně je možné uvést také druh suroviny, datování nálezu nebo specifické technologické a typologické informace. Po dokončení všech úprav je třeba zkontrolovat, jestli byla dodržena všechna kritéria a obrázek je jasně interpretovatelný.

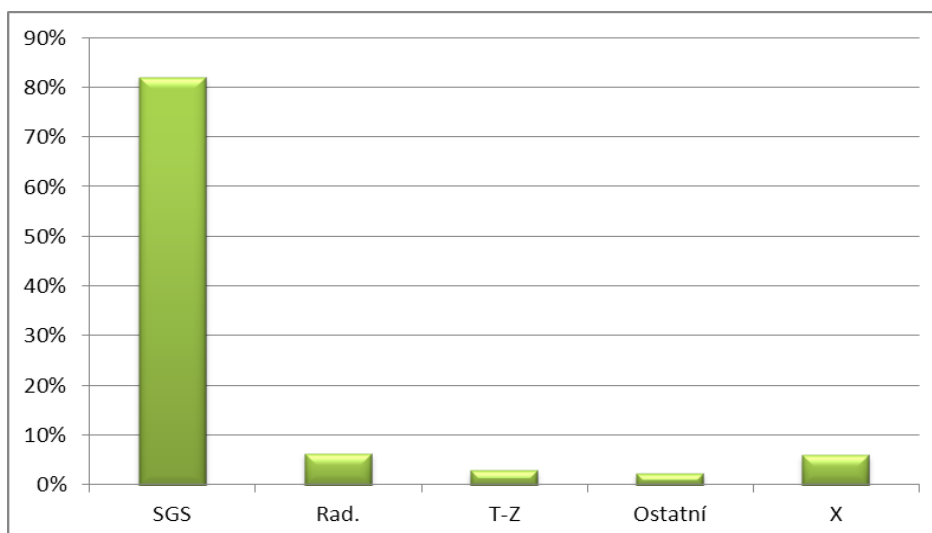
4 Analýza souboru štípané kamenné industrie

4.1 Surovinová analýza

Ze surovinové analýzy vyplynulo, že převážná většina nalezených artefaktů byla vyrobena ze silicitů glacienních sedimentů, tzv. pazourků (obrázek 5, tabulka 1). Kromě nich se ve sbírce objevují také radiolarity, rohovce typu Troubky-Zdislavice, rohovce typu Krumlovský les, spongolity, révaity, rohovce flyšového pásma typu Boršice, křemenec, rohovce, opál, porcelanit a plazma (poslední dvě zmíněné suroviny jsou však s otazníkem, neboť si u nich doktor Moník nebyl zcela jistý a doporučoval jejich přezkoumání; přílohy – OBRÁZEK 7). U celkem 57 předmětů (6,1%) nebyla surovina určena z důvodu jejich přepálení.

	Frag.	Jádra	Úštěpy	Čepele	Část. retuš	Retuš. nástroje	Rydlové třísky	Vysoká škrab.	Celkem
SGS	391	14	169	150	14	27	3	6	774
Rad.	23	2	15	18	1	1	0	0	60
T-Z	13	0	7	6	0	2	0	0	28
KL	1	0	3	0	0	0	0	0	4
Spong.	1	0	1	0	1	0	0	0	3
Boršice	1	0	1	1	0	0	0	0	3
Révait	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Ostatní	6	0	6	1	0	1	0	0	11
X	49	1	2	4	1	0	0	0	57
Celkem									942

Tabulka 1: Surovinové složení jednotlivých skupin štípané kamenné industrie. SGS = silicity glacienních sedimentů, Rad. = radiolarit, T-Z = rohovec typu Troubky-Zdislavice, KL = rohovec typu Krumlovský les, Spong. = spongolit, Boršice = rohovec typu Boršice, Ostatní = další suroviny, které jsou ve sbírce zastoupeny pouze jedním artefaktem, X = přepálené artefakty, u nichž nebyla určena surovina; Frag. = fragmenty.



Obrázek 6: Skladba surovin ve zkoumaném souboru štípané industrie. SGS – silicity glacienních sedimentů, Rad. = radiolarit, T-Z = rohovec typu Troubky-Zdislavice, Ostatní = další suroviny, které dohromady tvoří pouhé 2,4% souboru, X = přepálené artefakty, u nichž nebyla určena surovina.

Jak již bylo zmíněno výše, nejpoužívanější surovinou k výrobě kamenných nástrojů na lokalitě Nová Dědina I byl pazourek – silicit z glacienních sedimentů, který je ve sbírce zastoupen 774 kusy (82,2 %) a tvoří také většinu retušovaných nástrojů. Druhou nejvíce zastoupenou surovinou je radiolarit (60 ks, 6,4 %), většinou červenohnědá hornina, která se ve sbírce vyskytuje nejčastěji v podobě polotovarů a fragmentů. Místní surovinu mezi nálezy reprezentuje rohovec typu Troubky-Zdislavice, z něhož je celkem 28 ks, což představuje celé 3 % souboru. Tento rohovec na první pohled trochu připomíná pazourek, ovšem liší se od něj patinou, která má krupičkovitý charakter.

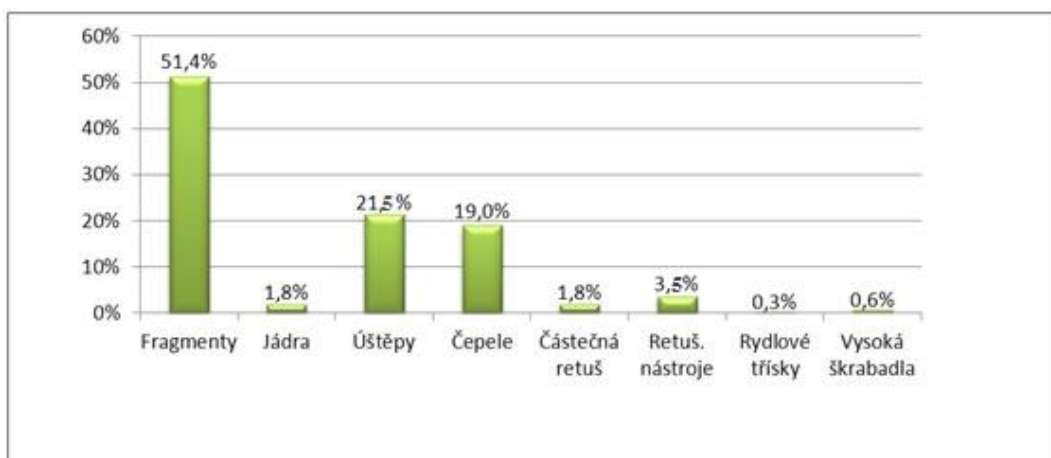
Ve sbírce se objevují také čtyři zástupci rohovce typu Krumlovský les varieta II. Ze tří byly vyrobeny úštěpy, jeden se dochoval jako fragment. Tři artefakty byly určeny jako spongolity, druhy silicitů obsahující křemité jehlice hub. Mají sytě oranžovou barvu a bílou patinu. Sbíрка poskytla také tři zástupce rohovců flyšového pásma typu Boršice a jeden artefakt této surovině podobný, dva hnědožluté révaity, které se ve sbírce objevují v podobě retušovaných nástrojů, jeden artefakt určený jako křemenec typu sluňák, opál (1 ks), rohovec flyšového pásma s glaukonitem (1 ks), blíže neurčený křemenec (1 ks) a dalších šest kusů, z nichž dva by měly být plazma, jeden porcelanit a zbylé tři rohovec, nicméně jejich určení by vyžadovalo podrobnější přezkoumání.

4.2 Technologická a typologická analýza

Po roztrídění sbírky z hlediska surovinového byla jednotlivým artefaktům přidělena inventární čísla (IČ 1 – 942) a celý soubor štípané kamenné industrie byl rozdělen do následujících technologických skupin (tabulka 2). Nejobsáhlejší kategorií se stala skupina složená z fragmentů, malých úštěpů (do 1,5 cm) a odštěpků, která tvoří polovinu analyzovaného souboru. Druhou nejpočetnější skupinou jsou úštěpy, dále následují čepele, retušované nástroje, po nich částečně retušované nástroje a jádra, 0,6 % jsou zastoupena vysoká škrabadla/jádra a s nejmenším počtem zástupců se objevují rydlové třísky (celkem 3).

skupina	počet kusů	procenta
Fragmenty	484	51,4%
Jádra	17	1,8%
Úštěpy	203	21,5%
Čepele	179	19,0%
Částečná retuš	17	1,8%
Retuš. nástroje	33	3,5%
Rydlové třísky	3	0,3%
Vysoká škrabadla	6	0,6%
Celkem	942	100,0%

Tabulka 2: Početní a procentuální zastoupení jednotlivých technologických skupin.



Obrázek 7: Procentuální zastoupení jednotlivých technologických skupin.

4.2.1 Jádra

Jádra, základní polotovar při výrobě kamenné industrie, se v souboru nacházejí poměrně málo (přílohy – OBRÁZEK 5). S celkem 17 kusy tvoří pouhé 1,8 %. Čtrnáct kusů bylo označeno jako jádra s jednou úderovou plochou (jednopodstavová, jednosměrná), u dvou byly zaznamenány dvě úderové plochy (jádra dvoupodstavová, dvousměrná) a pouze u jednoho byla zjištěna změněná orientace. Téměř všechny však měly úderovou plochu připravenou jedním odbitím. IČ 2 a 592 jsou popsána jako jádra vytvořená na úštěpu.

Většina jader sloužila k výrobě čepelí (10 ks), ze čtyř kusů se těžily mikročepele a ze zbylých tří mohly být štípány čepele i úštěpy. Naprostá většina jader (14 kusů) je zcela vytěžená (rezidua jader, RS), jen u tří artefaktů se dá předpokládat, že by bylo možné z nich dále těžít (těžená jádra, AS). Nebyly nalezeny žádné kusy, které by bylo možné určit jako jádra v počáteční fázi zpracování nebo jako jádra připravená.

Co se suroviny týče, stejně jako v celém souboru i zde dominuje pazourek, z něhož je 14 jader. Jádra IČ 767 a 789 jsou pak z radiolaritu a u jádra s IČ 888 nebyla kvůli poškození přepálením surovina určena. Jen jádro IČ 17 a IČ 77 (OBR. 5:3) nesou zbytek kůry, u ostatních jader kůra chybí. Průměrná výška jader je 27,7 mm, šířka se pohybuje v rozmezí od 15,1 do 48,5 mm a průměrná hloubka činí 21,5 mm.

4.2.2 Vysoká škrabadla/jádra

Šest nálezů (IČ 19, 21, 43, 76, 80 a 760) bylo zařazeno do skupiny vysokých škradel/jader (viz str. 14; přílohy – OBRÁZEK 5). Všechny byly vytvořeny ze silicitu z glacigenních sedimentů, čtyři z nich (IČ 19, 21, 43 a 76) mají zbytek kůry (do 25 %) a žádné není poškozeno žárem. Hrana s odbitími se nachází v distální části. Velikost těchto artefaktů se pohybuje v rozmezí od 25 po 36,8 mm pro délku, 18,1 po 34,4 mm pro šířku a od 6,8 po 15,6 mm pro výšku.

4.2.3 Úštěpy

Úštěpy tvoří druhou nejpočetnější skupinu artefaktů (přílohy – OBRÁZEK 6). S celkovým množstvím 203 kusů tvoří 21,5 % sbírky. Téměř všechny úštěpy

spadají do těžební fáze, většina z nich postrádá kůru, pět nálezů má kůrou pokrytý celý povrch, u 21 úštěpů kůra dosahuje méně než 25 %, 25 – 50 % kůry má šest nálezů a u zbylých šesti je to 50 – 75 % (tabulka 3). Více než polovina nálezů (116 kusů, 57,2 %) má dorzální stranu pokrytou rovnoběžnými negativy. Sedmnáct artefaktů (8,4 %) nese dostředivé stopy po odbití, u jedenácti (5,4 %) negativy chybí (mají většinu nebo celý povrch pokryt kůrou), u dalších jedenácti bylo odbíjeno z protilehlých směrů, deset úštěpů (4,9 %) je pokryto negativy příčnými a u zbylých 38 (18,7 %) nebylo možné směry negativů po odbití určit.

pokrytí kůrou	počet	procenta
bez kůry	164	81,3%
do 25 %	21	10,3%
25 - 50 %	6	3,0%
50 - 75 %	6	3,0%
úplné pokrytí kůrou	5	2,5%
Celkem	203	100,0%

Tabulka 3: Úštěpy – pokrytí kůrou.

Artefakt s IČ 558 je tzv. tableta – úštěp, který vzniká při obnovování těžní plochy jádra (OBR. 6:6). Jeho distální hrana je zarovnaná a nese na sobě drobné stopy po předchozím odštěpování, které připomínají retuš. Je bez kůry, negativy na jeho dorzální straně jsou sbíhavé a patka je s římsou. Nenese stopy po přepálení, je vyroben z pazourku a jeho rozměry jsou 36,2 x 52,3 x 11,3 mm.

Velikost úštěpů je velmi variabilní. Průměrná délka je 19,6 mm, přičemž nejmenší úštěp měří 8,1 mm a největší 61,9 mm. Šířka je v průměru 17,3 mm, minimální je 5,7 mm a maximální 52,3. Výška se pohybuje od 0,7 do 17,4 mm, v průměru 4,5 mm.

Co se týče surovinového složení, zcela očekávaně převládá pazourek, z něhož je vytvořeno 169 úštěpů, což dělá 83,3 %. Po něm následuje 15 úštěpů z radiolaritu (7,4 %), 7 rohoveců typu Troubky-Zdislavice (3,4 %) a tři rohovece typu Krumlovský les (1,5 %). Po jednom kuse se ve sbírce úštěpů nachází křemenec typu Sluňák, spongolit, rohovec flyšového pásma typu Boršice

a rohovec podobný typu Boršice, křemenec, plazma a blíže neurčený rohovec. U dvou nálezů je určení suroviny znemožněno jejich přepálením.

4.2.4 Čepele

Nálezový soubor obsahuje celkem 179 neretušovaných čepelí a mikročepelí, což tvoří celých 19 % (přílohy – OBRÁZEK 6). I zde je převážná většina nálezů (150 kusů, 83,8 %) vyrobena ze silicity z glacienních sedimentů. Radiolarit je zastoupen 18 kusy (10,1 %). Surovinou šesti čepelí (3,4 %) je rohovec typu Troubky-Zdislavice. Pouze jeden artefakt byl vytvořen z rohovce flyšového pásma typu Boršice. U čtyř nálezů nebyla určena surovina z důvodu poškození žárem (zastoupení surovin viz tabulka 4). Jen u 26 čepelí (14,5 %) byla zachována kůra, přičemž dvě jí byly pokryty celé, u jedné se kůra nacházela na distální straně, zatímco ostatní čepele měly kůrou pokrytu stranu laterální.

surovina	počet	procenta
SGS	150	83,8%
radiolarit	18	10,1%
T-Z	6	3,4%
Boršice	1	0,6%
neurčeno	4	2,2%
Celkem	179	100,0%

Tabulka 4: Čepele – zastoupení surovin. SGS = silicity z glacienních sedimentů; T-Z = rohovec typu Troubky-Zdislavice; Brošice = rohovec typu Boršice; neurčeno = přepálené artefakty, u nichž nebyla surovina určena.

Jednoznačně dominují čepele odbíjené z jednopodstavového jádra, jejichž dorzální strana je pokryta rovnoběžnými negativy. Dohromady se 138 kusy tvoří 77,1 %. Méně často se objevují čepele se směry negativů z protilehlých směrů, které byly pravděpodobně vytvářeny z dvoupodstavového jádra. Těch je dohromady 15 (8,4 %). Zbýlých 14,5 % tvoří čepele s jinými směry negativů nebo artefakty, u nichž nebylo možné směr negativů určit. U artefaktů, které měly zachovanu proximální část, byla určována také patka. Většinou se jednalo o patku hladkou, méně často se objevila patka s římsou, dvojstěnná nebo s kůrou.

Z hlediska tvaru boků převládají čepele konvergentní. Jsou tvořeny 67 kusy, 37,4 %. Šestapadesát čepelí (31,3 %) má boky paralelní, 51 (28,5 %) divergentní a 5 (2,8 %) má tvar nepravidelný (tabulka 5). Příčný průřez je nejčastěji trojúhelníkovitý – 122 kusů, 68,2 %. Dalších 31,3 % (56 kusů) je průřezu lichoběžníkovitého a u jednoho artefaktu byl příčný průřez popsán jako nepravidelný (tabulka 7). Co se podélného průměru týče, počet rovných a vypouklých čepelí se zdá být docela vyrovnaný (tabulka 6). Zatímco rovných čepelí je v souboru 89 (49,7 %), vypouklých je jen o jeden kus více a tvoří tak 50,3 %.

Jen 33 čepelí a mikročepelí (18,4 %) se dochovalo celých, zbytek je tvořen fragmenty (tabulka 8, graf 3). Nejčastěji se jedná o proximální (43 kusů, 24,0 %) nebo proximálně-mesiální (taktéž 43 kusů, 24,0 %) části čepelí a mikročepelí. Méně časté jsou dochované mesiální části (35 kusů, 19,6 %) nebo části mesiálně-distální (19 kusů, 10,6%). Nejméně jsou zastoupeny distální úlomky čepelí (pouhých 6 kusů, 3,4 %).

Rozměry čepelí se pohybují od 7 do 47,3 mm délky, přičemž průměrná délka je 20,7 mm. Široké jsou od 4,1 mm až po 31,4 mm, v průměru pak mají 12,7 mm. Výška je od 0,8 po 17,2 mm, průměrně 3,6 mm. Průměrné výsledky jsou ovlivněny množstvím mikročepelí, které tvoří 22,3 % ve skupině čepelí (dohromady 40 kusů).

tvar boků	počet	procenta
paralelní	56	31,3%
konvergentní	67	37,4%
divergentní	51	28,5%
nepravidelný	5	2,8%
Celkem	179	100,0%

Tabulka 5: Čepele – tvar boků.

podélný profil	počet	procenta
vypouklý	89	49,70%
rovný	90	50,30%
Celkem	179	100,0%

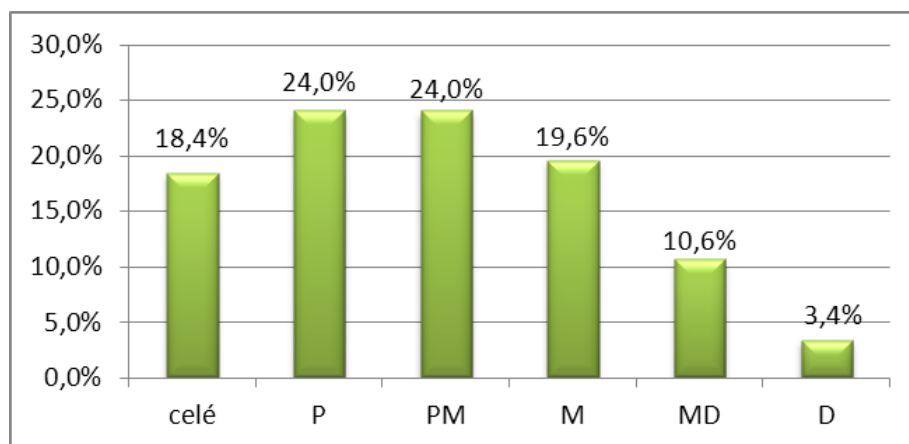
Tabulka 6: Čepele – podélný profil.

průřez	počet	procenta
trojúhelníkovitý	122	68,2%
lichoběžníkovitý	56	31,3%
nepravidelný	1	0,6%
Celkem	179	100,0%

Tabulka 7: Čepele – příčný průřez.

fragmentarizace	počet	procenta
celé	33	18,4%
P	43	24,0%
PM	43	24,0%
M	35	19,6%
MD	19	10,6%
D	6	3,4%
Celkem	179	100,0%

Tabulka 8: Čepele – fragmentarizace. P = zachována proximální část; PM = proximálně-mesiální; M = mediální; MD = mesiálně-distální; D = distální.



Obrázek 8: Fragmentarizace čepelí. P = proximální část; PM = proximálně-mesiální část; M = mediální část; MD = mesiálně-distální část; D = distální část.

4.2.5 Částečně retušovaná industrie

Do kategorie částečně retušované industrie bylo zahrnuto celkem 17 čepelí, úštěpů a fragmentů s jemnou, většinou nesouvislou retuší, které nebylo možné jednoznačně určit jako nástroje. Tvoří tak 1,8 % celkového souboru štípané kamenné industrie.

Největší zastoupení zde mají čepele (9 kusů, 52,9 %). Jen čepele IČ 53 a 621 však jen nejsou fragmentarizovány. Nejčastěji je zachována proximálně-mesiální (3 kusy) a mesiálně-distální část (také 3 kusy), jeden artefakt má dochovanou pouze část proximální. Všechny čepele pocházejí z výrobní fáze a až na IČ 804, jejíž surovinou je radiolarit, byly všechny vyrobeny z pazourku. Čepel IČ 621 má zachovanou kůru. Čepel s IČ 28 má užítkovou retuš na obou stranách, ostatní silicitové čepele mají drobnou boční retuš jen na jedné straně. Na malém zlomku čepele z radiolaritu se retuš nachází v proximálně-laterální části. Většina čepelí pochází z jednopodstavového jádra, u čepelí IČ 541 a 588 tato charakteristika nelze jednoznačně určit. Pět čepelí má trojúhelníkový příčný průřez, zbylé čtyři lichoběžníkovité. Co se podélného profilu týče, podíl rovných a vypouklých kusů je víceméně vyrovnaný – zatímco rovných je 5 kusů, vypouklé jsou 4. Patka je u čtyř čepelí hladká, u jedné s římsou a u zbylých čtyř nelze určit. Průměrná délka čepelí je 34,1 mm, šířka 23,6 mm a výška 6,7 mm.

Částečně retušované úštěpy jsou celkem 4 a tvoří tak 23,5 %. Opět všechny pocházejí z fáze těžby a jsou vyrobeny ze silicity glacigenních sedimentů. Ani jeden úštěp nemá kůru. Retuš je ve dvou případech soustředěna na boční straně, v dalších dvou na straně distální. Co se patky týče, objevuje se její hladká varianta (1 kus), typ s římsou (2 kusy) a u jednoho artefaktu nelze určit. Úštěpy jsou v průměru 28,8 mm dlouhé, 33,3 mm široké a 9,4 mm vysoké.

Posledními čtyřmi částečně retušovanými artefakty jsou fragmenty. IČ 261 a 601 jsou z pazourku, IČ 868 je ze spongolitu a u IČ 905 nebyla z důvodu přepálení surovina určena. Retuš se u IČ 261 nachází v distální části, u IČ 601 na distální i laterální straně, u IČ 868 na boční straně a u artefaktu IČ 905 na distální straně. Jedna patka je s římsou, u zbylých tří nálezů chybí.

4.2.6 Retušované nástroje

Ve sbírce štípané industrie se nachází celkem 33 retušovaných nástrojů, což tvoří 3,5 % sbírky. Mezi nástroji se objevují škrabadla, rydla, kombinované nástroje, retušované čepele a úštěpy, vrták, drásadlo a vruby. Mezi surovinami jsou nejvíce zastoupeny silicity glacigenních sedimentů (27 kusů, 81,8 %), méně pak radiolarit (1 kus, 3,0 %), rohovec typu Troubky-Zdislavice (2 kusy, 6,0 %), révait (2 kusy, 6,0 %) a jeden artefakt je pravděpodobně z rohovce (tabulka 9).

typy nástrojů	počet	% z počtu nástrojů	% z celkového počtu
Škrabadla	11	33,3%	1,2%
Rydla	2	6,1%	0,2%
Kombinované nástroje	2	6,1%	0,2%
Retušované čepele	11	33,3%	1,2%
Retušované úštěpy	4	12,1%	0,4%
Drásadla	1	3,0%	0,1%
Vrtáky	1	3,0%	0,1%
Vruby	1	3,0%	0,1%
Celkem	33	100,0%	3,5%

Tabulka 9: Zastoupení retušovaných nástrojů.

Škrabadla

Škrabadla tvoří spolu s retušovanými čepeli nejpočetnější skupinu retušovaných nástrojů (přílohy – OBRÁZEK 1). Na lokalitě jich bylo nalezeno 11, což představuje 33,3 % skupiny retušované industrie a 1,2 % z celé sbírky. Téměř všechna jsou vyrobena z pazourku (81,8 %), pouze IČ 828 a 831 (OBR. 1:5) jsou z rohovce typu Troubky-Zdislavice. Jen u dvou je zaznamenána kůra.

Většina škrabadel (9 kusů, 75 %) byla vytvořena na čepeli. Pět z nich (IČ 41, 95, 104, 211 a 828) je možné podle tvaru hlavice zařadit mezi škrabadla obloukovitá (konvexní). Až na čepel IČ 211 (OBR. 1:3) mají tyto čepele retušovanu i boční stranu. Retuš je většinou spíš jemná. Délka obloukovitých škrabadel se pohybuje od 28,1 do 48,4 mm, šířka od 22,3 do 24,3 mm a výška od 4,2 do 9,7 mm. Ani jedno se však nedochovalo v kompletním stavu, škrabatlům IČ 41 (OBR. 1:1) a 828 chybí proximálně-mesiální část, z IČ 104 se dochoval jen mesiálně-distální konec a IČ 95 a 211 postrádají část distální.

U dalších dvou čepelových škrabadel je hlavice spíše rovná, upravená strmější retuší. Artefakt IČ 39 má retušovanou také boční hranu, u čepel IČ 662 (OBR. 1:4) tato boční retuš chybí. Rozměry nefragmentarizované čepel IČ 39 jsou 49,2 x 26,5 x 7,6 mm. Z druhé čepel je zachována jen mesiálně-distální část, která je dlouhá 28,8 mm, široká 21,8 mm a vysoká 8,7 mm.

Škrabadlo IČ 250 (OBR. 1:2) je vytvořeno na oboustranně retušované, prohnuté čepeli trapézového průřezu. Hlavice tohoto škrabadla je zúžena a upravena strmou retuší. Nástroj je neporušený, má zachován kousek morénové kůry a měří 42,1 mm na délku, 29,7 mm na šířku a 1,6 mm na výšku.

Poslední tři škrabadla byla vytvořena na úštěpech. IČ 48 by se dalo označit jako škrabadlo nehtovité. Retuš se objevuje na terminální části, která je nepravidelně zaoblená. Chybí mu proximální část a dosahuje rozměrů 30,3 x 24 x 9,3 mm. IČ 144 má velmi drobnou retuš na distálním konci. Je ploché, dochované jen jako mesiálně-distální část s rozměry 19,9 x 21 x 4,8 mm. Poslední škrabadlo IČ 831 je polokruhové, upravené strmou retuší kolem většiny svých hran. Je 25,3 mm dlouhé, 23,4 mm široké a 7,8 mm vysoké.

Určování patek je u škrabadel znemožněno retuší v bazální části. Pouze artefakt IČ 95 má zachovanou facetovanou patku.

Rydla

Samostatná rydla jsou v souboru zastoupena pouhými dvěma artefakty a tvoří tak 6,1 % souboru nástrojů a 0,2 % celkové sbírky (přílohy – OBRÁZEK 3). Obě rydla jsou čepelová, vyrobená ze silicitů z glacienních sedimentů. IČ 86 (OBR. 3:4) je hranové rydlo, vytvořené na distální části zlomené čepel. Jedná se o přepálený artefakt, jehož délka měří 29,8 mm, šířka 23,1 mm a výška 6,6 mm. IČ 112 (OBR. 3:5) je možné zařadit mezi boční klínová rydla. Čepel, ze které vzniklo, je zlomená a chybí jí proximální i distální část. Jeden bok má retušovaný. Její rozměry jsou 28,3 x 16,4 x 5,3 mm. Patka ani u jednoho artefaktu nelze určit z důvodu chybějící bazální části.

Kombinované nástroje

Taktéž kombinované nástroje se nacházejí ve dvou provedeních. V obou případech se jedná o kombinaci rydla a škrabadla na čepelovém polotovaru (přílohy – OBRÁZEK 4). Surovinou je také zde pazourek. IČ 44 (OBR. 4:5) je má obloukovitou škrabadlovou hlavici, která je upravená strmou retuší. Retušovány jsou také obě boční hrany až k místům, kde se nacházejí konce rydlových ústěpů. Rydla jsou hranová, vytvořená na zlomeném konci čepel. Velikost tohoto artefaktu je 58,3 mm délky, 16,6 mm šířky a 6,3 mm tloušťky. IČ 45 (OBR. 4:4) má také obloukovitou škrabadlovou hlavici se strmou retuší. Další retuš je pak jen na jedné straně. Opačný konec škrabadla tvoří středové klínové rydlo, upravené dvěma rydlovými údery. Jeho rozměry jsou 49,6 x 21,4 x 6,2 mm. Ani zde není možné určit patky.

Retušované čepel

Retušovaných čepelí je dohromady 11. Tvoří tak 33,3 % retušovaných nástrojů a 1,2 % celé sbírky. Devět jich je vyrobeno ze silicitů glacienních sedimentů, jedna je tvořena radiolaritem. Téměř všechny retušované čepel jsou zlomené (přílohy – OBRÁZEK 2).

Čepel s IČ 37 (OBR. 2:1) je zachována celá. Je značně velká a vypouklá, celá nesouvisle jemně retušovaná. Oba konce se zužují do hrotitého tvaru. Patku nelze určit. Je 86,9 mm dlouhá, 29,7 mm široká a 10,5 mm vysoká.

IČ 40 (OBR. 2:4) je čepel s retušovanou laterální stranou. Dochována je její proximálně-mesiální část, která měří 51,3 mm na délku, 26,1 mm na šířku a 7,3 mm na výšku. Boky se stejnoměrně rozbíhají, negativy na dorzální straně jsou paralelní, podélný profil je víceméně rovný a patka má římsu.

Většina čepelí je retušovaná na obou stranách. IČ 46 (OBR. 2:2) je plochá a relativně rovná, její boky se nepravidelně divergentně rozbíhají a oba jsou pokryty retuší, která pokračuje i přes proximální konec nástroje. Čepel je v půlce zlomená, její terminální část chybí. Patka nelze určit. Rozměry čepele jsou 43,1 x 28 x 3,6 mm. Čepel IČ 47 je zachována jen jako proximální konec. Je prohnutá, s trojúhelníkovitým průřezem, nepravidelnými boky a hladkou patkou. Její rozměry jsou 31,6 x 23,3 x 10,0 mm. IČ 49 (OBR. 2:3) je zachována jen jako fragment mesiální části. Je rovná, v průřezu trojúhelníkovitá a s lehce divergentními stranami. Její délka je 21,2 mm, šířka 19,8 mm a výška 4,3 mm. IČ 50 má kromě stran retušovaný také zúžený proximální konec. Je rovná, s trojúhelníkovitým průřezem a hladkou patkou a zachována jen jako proximální část. Měří 22,9 x 18,2 x 4,9 mm. Také IČ 109 a 113 (OBR. 2:5) mají retuš v proximální části. Druhou polovinu mají čepele ulomenou. IČ 109 má hladkou patku, u čepele IČ 113 patka nelze určit. Fragment IČ 109 měří 31,3 x 17,1 x 3,2 mm, u IČ 113 je to 34,2 x 13,9 x 5,9 mm.

IČ 128 je zachováno jako nepěkný vysoký fragment, který snad dříve mohl být škrabadlem, ale kvůli poškození se tak nedá jednoznačně určit. Na terminálním konci se nachází strmá retuš, která je přerušena ulomením části čepele. Proximální část chybí a patka je tak neurčitelná. Rozměry fragmentu jsou 29,7 x 32,9 x 10,3 mm.

Z čepele s IČ 185 je zachována jen její proximální část, která je rovná, má patku s římsou a v příčném průřezu připomíná trojúhelník. Je oboustranně retušovaná a měří 28,2 mm na délku, 18,6 mm na šířku a je 6,3 mm vysoká.

Čepel z radiolaritu IČ 800 je vysoká, vypouklá a retušovaná v proximální části, která má obloukovitý tvar. Patka nelze kvůli retuši určit. Distální část čepele chybí. Přesto je 33,3 mm dlouhá, 22,2 mm široká a 14,6 mm vysoká.

Retušované úštěpy

Mezi nástroji se objevují čtyři retušované úštěpy (12,1 %), z nichž tři jsou z pazourku a jeden z révaitu (přílohy – OBRÁZEK 3). Úštěp IČ 38 má na povrchu zbytek kůry (do 50 %). Jeho patka je hladká. Je retušován na obou laterálních i v terminální části. IČ 200 (OBR. 3:2) má povrch bez kůry nicméně patka je zbytkem kůry pokrytá. Retuš se objevuje na boční straně. Úštěp IČ 625 (OBR. 3:3) má proximální část zúženou do hrotitého tvaru a pokrytou retuší. Ta se nachází také na obou bočních stranách. Patka chybí. Distální konec úštěpu nese zbytky kůry (do 25 %). Artefakt IČ 872 (IČ 3:1) je tvořen révaitem a je retuší pokryt kolem dokola (i na části, která byla kdysi odlomena). Jeho patka je facetovaná. Rozměry retušovaných úštěpů se pohybují v těchto rozmezích: délka 30,4 – 52,4 mm, šířka 32,9 – 52,3 mm a výška 6,9 – 11,3 mm.

Drásadla

V celém souboru se nachází pouze jedno drásadlo (OBR. 4:1). Bylo vytvořeno na masivním úštěpu pravděpodobně z nějakého rohovce. Je jednoduché – má jednu boční rovnou pracovní hranu upravenou strmou retuší a hladkou patku. Je dlouhé 69,4 mm, široké 60,1 mm a vysoké 24,7 mm.

Vrtáky

Artefakt s IČ 600 je určen jako vrták (OBR. 4:2). Je vyroben ze silicitu z glacienních sedimentů, nese na povrchu zbytek kůry (do 25 %) a také část morénové kůry. Jeho terminální konec vybíhá v úzký, protáhlý a souměrně široký výčnělek oboustranně retušovaný. Patka je hladká. Vrták je 61,8 mm dlouhý, 45,1 mm široký a 15,5 mm vysoký.

Vruby

Vrub se v souboru štípané kamenné industrie nachází jeden (0,1 % z celého souboru, 3,0 % z retušovaných nástrojů). Nese IČ 860 je vyroben z révaitu. Jeho polotovarem byl nejspíše úštěp, jehož patku nelze určit. Retušovaný vrub se nachází na laterální straně artefaktu, který měří 43 x 28,3 x 7,7 mm (OBR. 4:3).

4.2.7 Rydlové třísky

Poslední skupinu štípané kamenné industrie představují rydlové třísky, trojboké odštěpy, které vznikly jako odpad při výrobě rydel. V souboru se nacházejí celkem 3 kusy (0,3 %). Dvě z nich (IČ 13 a 51) mají retuš na původní hraně čepele. Jejich velikosti jsou následující: IČ 12 (zachována jen mesialně-distální část) je dlouhá 29,6 mm, široká 10,2 mm a silná 4 mm. IČ 13 (zachována mesialní část) má rozměry 15,5 x 4,4 x 4,3 mm. IČ 51 je jediná celá, měří 49 x 8 x 5,1 mm.

4.2.8 Fragmenty

Skupina tvořená fragmenty, odštěpy a malými úštěpy (do 1,5 cm) je v souboru nejpočetnější. Celkem bylo nalezeno 484 kusů, což v procentuálním vyjádření činí 51,4 %. Fragmentů, čili zlomků úštěpů a blíže neurčitelných artefaktů, je v souboru celkem 341. Odštěpy jsou pak zastoupeny 75 kusy a malé úštěpy tvoří 68 kusů.

Naprostá většina (80,8 %) je opět vyrobena ze silicitů glacienních sedimentů, méně početné jsou pak artefakty z radiolaritu (4,8 %) a rohovce typu Troubky-Zdislavice (2,7 %). Nachází se zde také křemenec flyšového pásma s glaukonitem, opál, spongolit, rohovec typu Boršice, rohovec typu Krumlovský les, porcelanit (?), plazma (?) a blíže neurčený rohovec. U 49 přepálených artefaktů pak nebyla surovina určena (10,1 %). Dohromady 51 kusů má zachovanou kůru, u dalších tří byla zaznamenána morénová kůra.

Zajímavý je nález IČ 873 (obrázek 7). Jedná se možná o reziduum nebo fragment jádra, uvnitř kterého se po rozštípnutí objevila geoda, dutina s množstvím drobných třpytivých krystalků bílé barvy. Dnes už nelze s jistotou říci, jestli tehdejší výrobce tato skrytá dutina překvapila, nebo jestli o ní věděli předem a přesto se rozhodli takovouto surovinu zpracovat. Podle vytěženého použitelného materiálu lze však soudit, že si i s tímto problémem dokázali poradit.



Obrázek 9: Nová Dědina I – Horákovsko, nález IČ 873, fragment s geodou.
(Foto: Veronika Koprivová, 8.8.2015).

3.3 Celkové zhodnocení souboru

Analyzovaný soubor štípané kamenné industrie pochází z povrchových sběrů, takže není překvapivé, že jsou na některých artefaktech patrná recentní poškození. Charakteristické pro povrchové sběry je také velké zastoupení fragmentů, které v této kolekci tvoří 51,4 %. Dále převažují neopracované úštěpy a čepele. Retušovaných nástrojů bylo nalezeno relativně málo (3,5 %). Jen ve velmi malém množství se objevují také jádra (1,8 %), která jsou téměř výhradně jednopodstavová a zcela vytěžená. Nechybí ani typické aurignacké artefakty – vysoká škrabadla/jádra, kterých bylo ve sbírce šest. Všechny jsou vyrobeny z pazourku.

Retušované nástroje jsou tvořeny především škrabadly a retušovanými čepelimi. Nejčastějším druhem škradel jsou škrabadla vytvořená na čepelovém polotovarů, která mají obloukovitou hlavici a boční retušovanou hranu. Tři artefakty jsou vytvořeny na úštěpu. Téměř všechna škrabadla jsou zachována pouze ve formě fragmentů, nejčastěji jako terminální konec čepele. V kompletním stavu se nacházejí jen dvě čepelová škrabadla. Stejně početné jsou retušované čepele, které mají opracované většinou obě boční hrany. Také ty bývají dochovány pouze jako fragmenty, nejčastěji proximální části. Ostatních retušovaných nástrojů není mnoho. Objevuje se pět retušovaných úštěpů, dvě čepelová rydla z pazourku, z nichž jedno je hranové a druhé klínové, dvě kombinace škrabadla a rydla, jedno drásadlo na masivním úštěpu, vrták a dva vruby.

Co se surovin týče, jednoznačně dominuje importovaný materiál (silicity z glacienních sedimentů a radiolarit). Místní surovina (rohovec typu Troubky-Zdislavice) je pak třetím nejpoužívanějším materiálem. Přesto jsou z ní vytvořena pouhá tři procenta celé kolekce.

Nálezy z Nové Dědiny I – Horákovska nebyly pro svou početnost uloženy v jednom souboru. Část sbírky již byla zpracována docentem Olivou a publikována např. v roce 1987 v práci Aurignacien na Moravě. Ve srovnání s touto před časem zpracovanou částí je předkládaný soubor o něco málo chudší. Jeho surovinové spektrum nedosahuje takové šíře, neobjevují se v něm křišťály,

břidlice, křemeny [Oliva 1987, 50], rohovce podobné typu Olomoučany, okrové a načervenalé pazourky, jaspisy, metamorfované horniny, vyvřeliny, porcelanity, vápence ani obsidián [Oliva 1984, 618]. Méně je také typů retušovaných nástrojů, mezi nimiž zcela chybí zobce, odštěpovače, čepelky dufour, zoubky nebo valounové sekáče [Oliva 1987, 50].

Oproti Nové Dědině III – Záhumení, která byla zpracována roku 2013 Věrou Hávou, je pak zkoumaná sbírka mnohem početnější. Zatímco kolekce ze Záhumení čítá 148 kusů, sbírka z trati Horákovsko se skládá z 942 nálezů. Má ovšem menší zastoupení retušovaných artefaktů. Soubor z Nové Dědiny III je z 15,5 % tvořen retušovanými nástroji (23 kusů), kdežto sbírka z Nové Dědiny I zpracovaná v této práci jich má s 34 kusy pouhých 3,6 %. U obou kolekcí dominují v rámci retušovaných nástrojů škrabadla (v souboru z Nové Dědiny I je však shodně velký počet také retušovaných čepelí), která tvoří kolem 34 % nástrojů obou sbírek (34,8 % u Nové Dědiny III a 33,3 % u Nové Dědiny I). Co se ostatních retušovaných nástrojů týče, v kolekci z trati Záhumení se kromě škrabadel nacházejí už jen tři rydla, čtyři retušované čepele, tři retušované úštěpy a pět nástrojů s retuší, které nebyly blíže určeny [Hávoová 2013, 41], kdežto trať Horákovsko poskytla navíc ještě dvě kombinace rydla se škrabadlem, jedno drásadlo, vrták a vrub. Také surovinové spektrum je v Nové Dědině I rozmanitější. Obsahuje kromě pazourku, radiolaritu, rohovce typu Troubky-Zdislavice a rohovce typu Krumlovský les také spongolit, révait, opál, křemenec, rohovec typu Boršice, porcelanit a plazmu (poslední dvě suroviny však nebyly určeny se stoprocentní jistotou). Chybí však konkrétnější určení typů surovin, které v souboru zpracovaném v roce 2013 vyčlenilo radiolarit typu Vršatské Podhradie a pazourky danského stáří.

Závěr

Mladopaleolitické osídlení Moravy se v období aurignacienu soustřeďuje především do oblasti Napajedelské brány. Ta se tak stává místem s největší koncentrací těchto stanic ve střední Evropě [Oliva 2005, 49]. Problémem aurignackých lokalit na Kroměřížsku však je skutečnost, že byly všechny zkoumány pouze povrchovými sběry.

Vztah mezi sedmi lokalitami na katastru obce Nová Dědina dosud není zcela objasněný. O trati Horákovsko (Nová Dědina I) a Kostelíky (Nová Dědina III) se díky množství a variabilitě jejich inventáře uvažuje jako o sídlištích [Klíma 1977, 115]. Stále však není možné je datovat [Oliva 2005, 88].

Zkoumaný soubor štípané kamenné industrie z Nové Dědiny I je tvořen z velké části fragmenty, což není u sbírek z povrchových nálezů nic překvapivého. Hojně se objevují také neretušované úštěpy a čepele, jádra jsou zastoupena jen velmi málo. V nevelkém počtu se objevují také retušované artefakty, mezi nimiž dominují škrabadla a retušované čepele. Skladba nástrojů není tak pestrá jako u souboru z téže polohy, které se věnoval docent Oliva [Oliva 1987, 48-50], a její zastoupení ve sbírce je menší než u souboru z trati Záhumení zpracovaném Věrou Háovou [Háková 2013]. Surovinové spektrum je rozmanité, nicméně některé druhy jsou zastoupeny pouze jediným artefaktem. Jednoznačně převládá industrie z pazourku, méně často se objevuje radiolarit a rohovec typu Troubky-Zdislavice. Podobně tomu je u obou výše zmiňovaných sbírek.

Summary

Nova Dedina is a small village situated in Moravia near Town Kromeriz in Zlin Region, Czech Republic. It covers an area of 7,57 square kilometers and is surrounded by highlands of Chřiby (the northeastern part of the Central Moravian Carpathian, the highest peak is Brdo – 586 meters above sea level). There are seven paleolithic sites in Nova Dedina, which belong to Aurignacien and are known only by research based on field walking. The richest sites are Nova Dedina I – Horakovsko and Nova Dedina II – Kostelíky.

The aim of this thesis is to present analysis of knapped stone industry from Nova Dedina I – Horakovsko by analysing the raw material, technology and typology. The oldest known assemblage from this site was collected in 1954 by M. Mazálek. Part of this collection has been already analyzed by M. Oliva [Oliva 1987, 48-50]. The assemblage analyzed in this thesis consists of 942 artifacts and is characterized by a high number of fragments. The second most represented type of knapped stone industry is flake. There are also some tools, but their number is quite small. They are represented mostly by endscrapers and retouched blades, but there are also retouched flakes, two burins, two combinations of burin and endscraper, one piercer, one notch and one sidescraper. There are only seventeen cores and six artifacts, which are called carinated scrapers/burins. Most of the artifacts are made of flint. There are also some pieces made of radiolarite and chert of Troubky-Zdislavice and very little amount of chert of Krumlovský les, spongolite, chert of Boršice, opal and others.

The collection of Nova Dedina I – Horakovsko represented in this thesis is little bit poorer than collection analyzed by M. Oliva. It has not that many artifacts, not that variable representation of raw materials and not that many retouched tools. But these two collections have at least something in common – endscrapers dominate among retouched tools.

Literatura

1. *Bar-Yosef, O. – Zilhao, J. (eds.) 2006: Towards a Definition of the Aurignacian. Lisboa.*
2. *Behringer, W. 2007: Kulturní dějiny klimatu – Od doby ledové po globální oteplování. Praha – Litomyšl.*
3. *Demek et al. 2006: Zeměpisný lexikon ČR – Hory a nížiny. Brno.*
4. *Dinnis, R. 2008: On the technology of late Aurignacian burin and scraper production, and the importance of the Paviland lithic assemblage and the Paviland burin. Lithics: The Journal of the Lithic Studies Society 29: 18–35.*
5. *Hanak, K. 1931: Činnost spolku „Starý Velehrad“ po stránce archeologické. Sborník Velehradský – Nová řada, č. 2, 5-7.*
6. *Hávová, V. 2013: Paleolitická kamenná industrie z lokality Nová Dědina III – Záhumení. Diplomová práce. Katedra historie Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.*
7. *Hays, M. – Lucas, G. 2000: A Technological and Functional Analysis of Carinates from Le Flageolet I, Dordogne, France. Journal of Field Archaeology, Vol. 27, No. 4 (Winter, 2000), 455-465.*
8. *Cháb, J. – Stražník, Z. – Eliáš, M. 2007: Geologická mapa ČR – 1:500 000. Praha.*
9. *Chiotti, L. 2000: Lamelles Dufour et grattoirs aurignaciens (carénés et á museau) de la couche 8 de l’abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne. L’Anthropologie 104, 239-263.*
10. *Inizan, M-L. et al. 1999: Technology and Terminology of Knapped Stone. Nanterre.*
11. *Klíma, B. 1956: Statistická metoda - pomůcka při hodnocení paleolitických kamenných industrií. Návrh české terminologie mladopaleolitických kamenných nástrojů. PA, 47, 193-209.*
12. *Klíma, B. 1961: Současný stav problematiky aurignacienu a gravettienu. Archeologické rozhledy 13, 84-121.*
13. *Klíma, B. 1977: Křišťálová paleolitická industrie z Nové Dědiny. Sborník geologických věd Antropozoikum, 11, 113-133.*

14. *Květoň, V. – Voženílek, V. 2011: Klimatické oblasti Česka: klasifikace dle Quitta za období 1961–2000. Olomouc.*
15. *Nerudová, Z. 2005: Způsoby dokumentace kamenné štípané industrie. Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity, M8-9 (2003-2004), 53-64.*
16. *Nigst, P. R. 2012: The Early Upper Palaeolithic of the Middle Danube Region. Leiden.*
17. *Oliva, M. 1984: Technologie výroby a použité suroviny štípané industrie moravského aurignacienu. Archeologické rozhledy 36, 601-628.*
18. *Oliva, M. 1987: Aurignacien na Moravě. Studie Muzea Kroměřížska, 87, 5-128.*
19. *Oliva, M. 2005: Civilizace moravského paleolitu a mezolitu. Brno.*
20. *Pavlu, I. 2011: Analýza artefaktů. Hradec Králové.*
21. *Pěluhová-Vitošová, L. 2009: Mladopaleolitické sídelní strategie Kroměřížska, Holešovska a Zlínska. Diplomová práce. Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.*
22. *Přichystal, A. 2002: Zdroje kamenných surovin. In: Svoboda, J. (et al.): Paleolit Moravy a Slezska. Brno, 67-76.*
23. *Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno.*
24. *Quitt, E. 1971: Klimatické oblasti Československa. Praha.*
25. *Sklenář, K. – Hartl, J. 1989: Archeologický slovník 1. Kamenné artefakty. Praha.*
26. *Skutil, J. 1924: Paleolitická stanice u Nové Dědiny. Obzor praehistorický 3, 133-137.*
27. *Svoboda, J. 1999: Čas lovců. Brno.*
28. *Svoboda, J. (et al.) 2002: Paleolit Moravy a Slezska. Brno.*
29. *Svoboda, J. 2009: Čas lovců. Brno.*
30. *Šída, P. 2007: Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Praha – Brno.*
31. *Škrdla, P. 2006: Mladopaleolitické sídelní strategie v krajině: Příklad středního Pomoraví. Přehled výzkumů 47, 33-48.*

32. *Wiegmann, M. 2005: Zeichenrichtlinie des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie. Archäologie in Sachsen-Anhalt 3, 287-306.*
33. *Zilhao, J. – D'Errico, F. 2003: The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications. Lisboa.*
34. *Zwyns, N. 2004: The late Aurignacien problematic in the north pontic steppe zone. L'anthropologie 108, 471-493.*

Zdroje obrázků v textu

Obrázek 1: Poloha naleziště (staženo 22.7.2015), dostupné na:

<http://www.mapy.cz/zemepisna?x=17.4706576&y=49.2412459&z=12&source=mapy&id=3153>.

Obrázek 2: Aurignacká naleziště ve střením Podunají, převzato z: Bar-Yosef, Zilhao (eds.) 2006, 262.

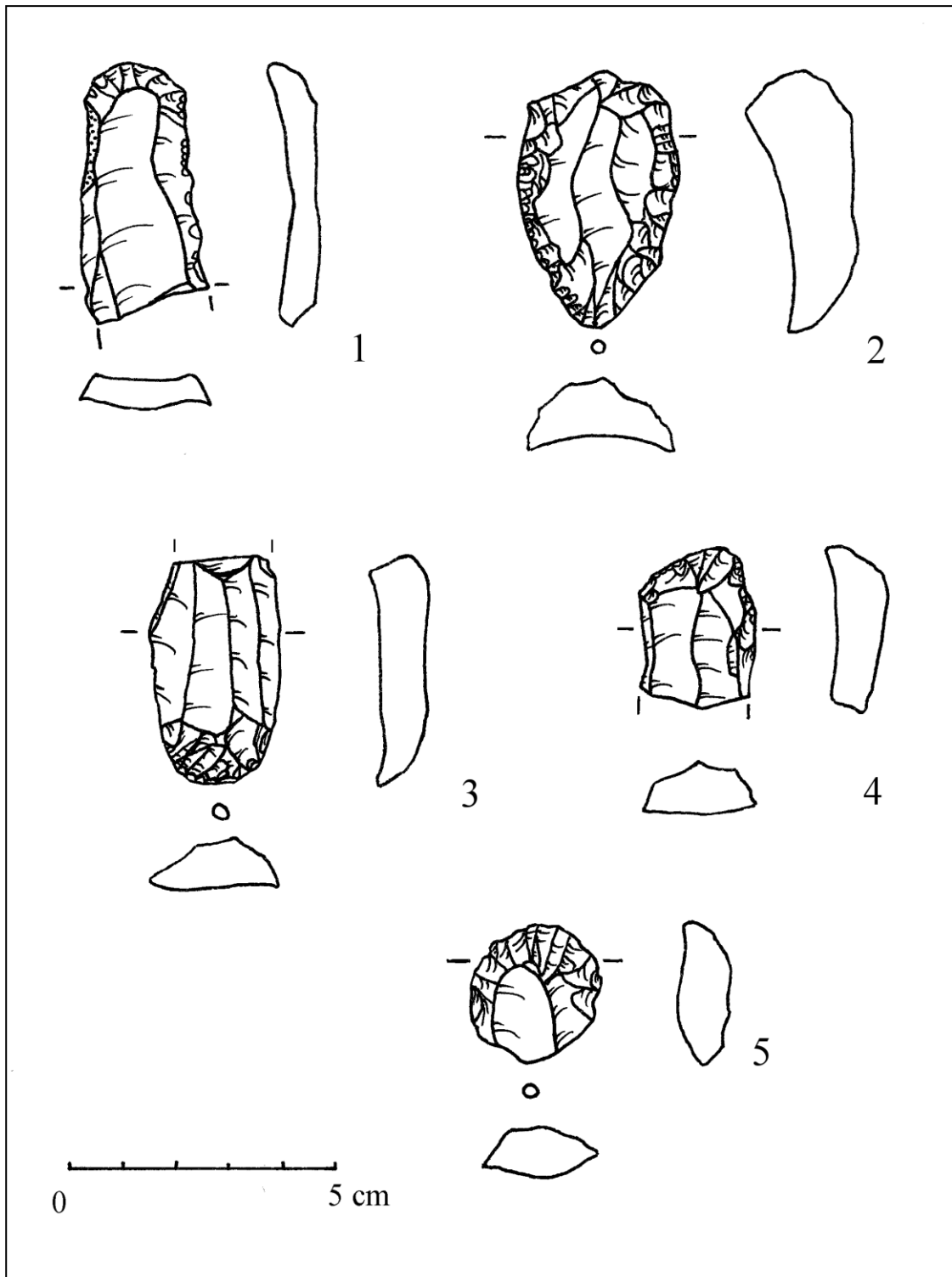
Obrázek 3: Kresba štípané industrie, převzato: z Wiegmann 2005, 296; (mod. Veronika Kopřivová).

Obrázek 4: Grafické znázornění různých surovin, převzato: z Inizan 1999, 117.

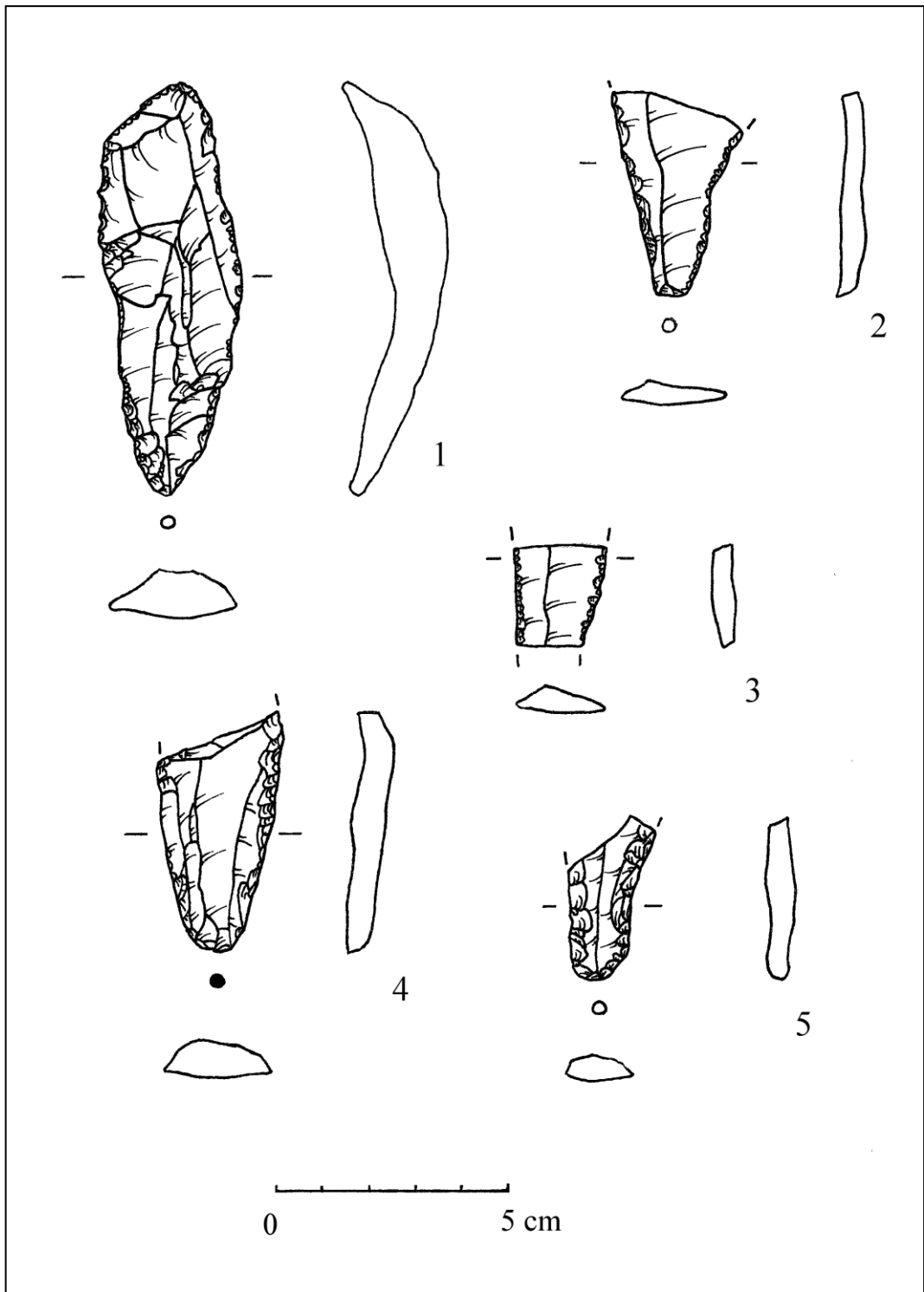
Obrázek 5: Symboly používané při kresbě artefaktů, převzato: z Inizan 1999, 122; (mod. Veronika Kopřivová).

Seznam příloh

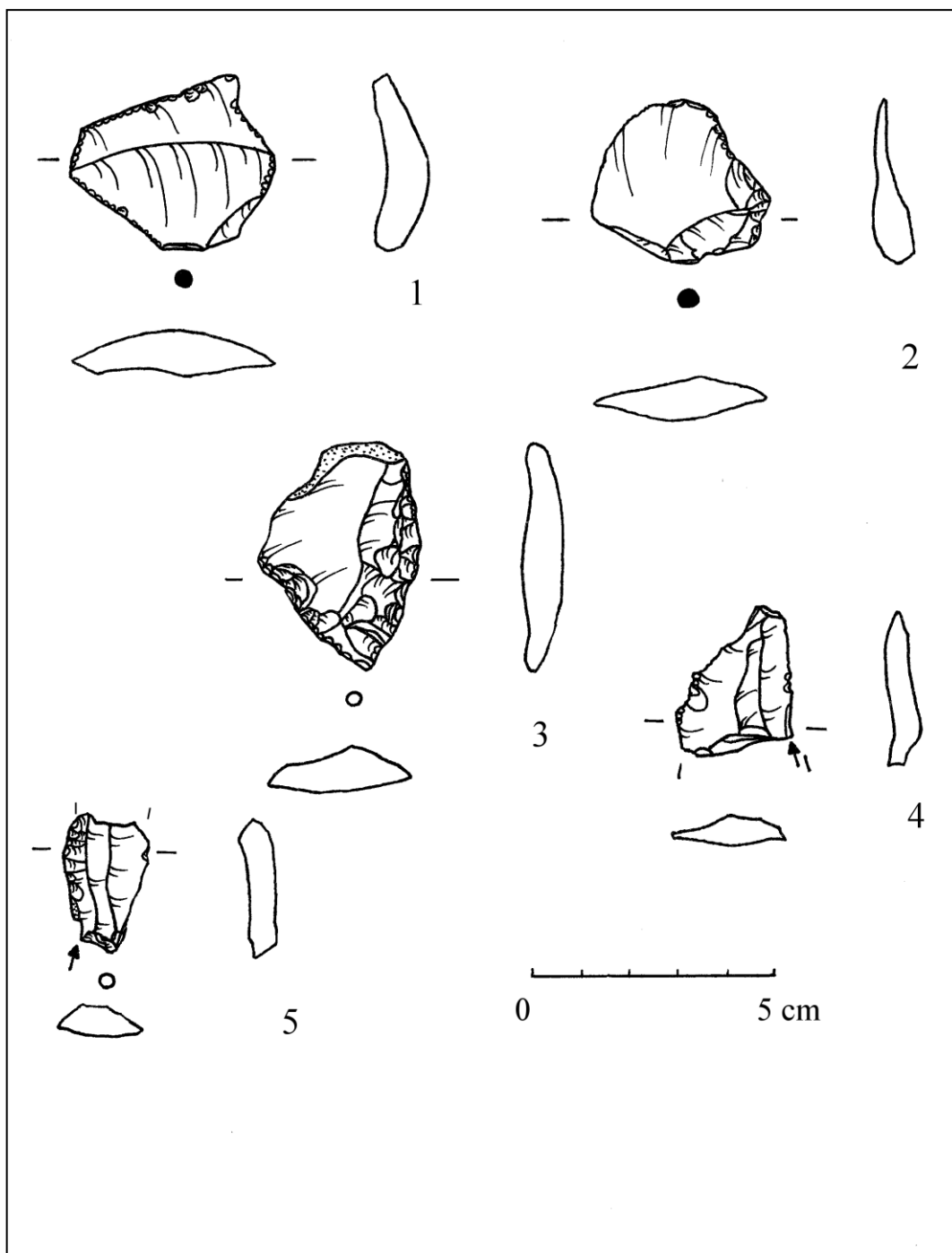
- OBRÁZEK 1: Nová Dědina I – Horákovsko. Škrabadla.
- OBRÁZEK 2: Nová Dědina I – Horákovsko. Retušované čepele.
- OBRÁZEK 3: Nová Dědina I – Horákovsko. Retušované úštěpy a rydla.
- OBRÁZEK 4: Nová Dědina I – Horákovsko. Ostatní nástroje.
- OBRÁZEK 5: Nová Dědina I – Horákovsko. Jádra a vysoká škrabadla/jádra.
- OBRÁZEK 6: Nová Dědina I – Horákovsko. Vybrané čepele a úštěpy.
- OBRÁZEK 7: Nová Dědina I – Horákovsko. Vybrané artefakty ve vodní imerzi pod stereomikroskopem.
- Soupis artefaktů štípané industrie z Nové Dědiny I- Horákovska.



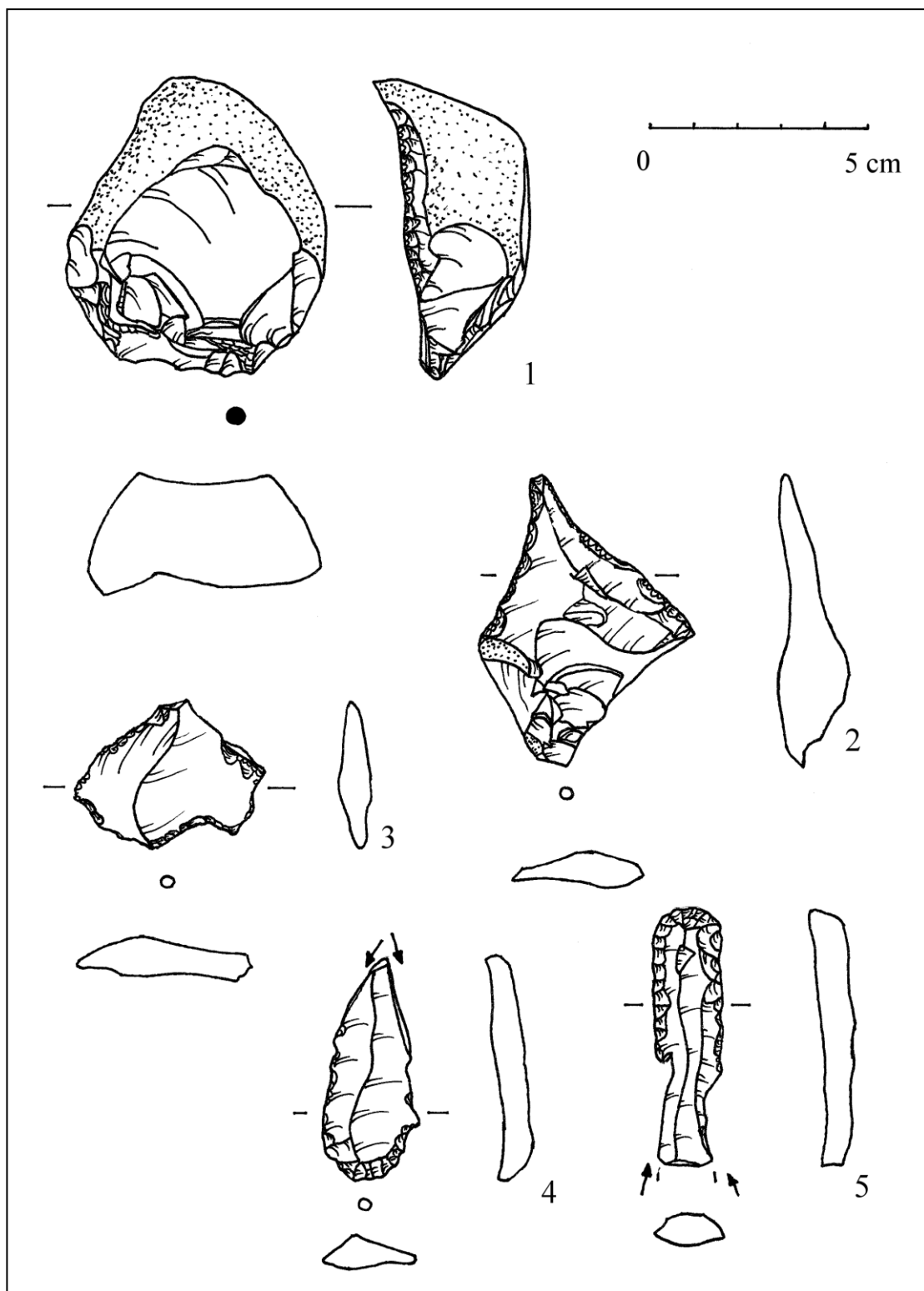
OBRÁZEK 1: Nová Dědina I – Horákovsko. Škrabadla: 1 (IČ 41), 2 (IČ 250), 3 (IČ 211), 4 (IČ 662) – čepelová škrabadla; 5 (IČ 831) – úštěpové škrabadlo.



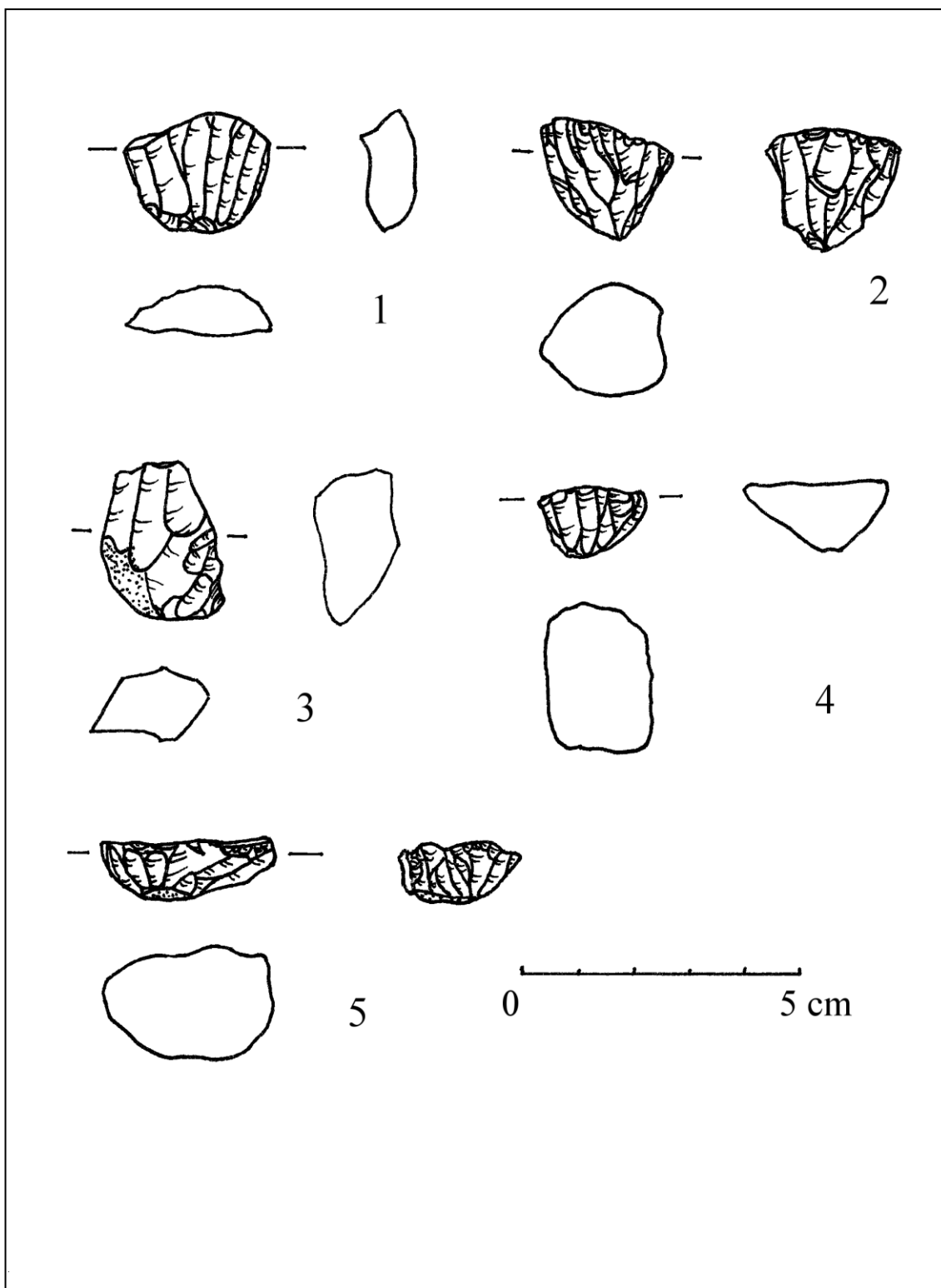
OBRÁZEK 2: Nová Dědina I – Horákovsko. Retušované čepele: 1 (IČ 37), 2 (IČ 46), 3 (IČ 49), 4 (IČ 40), 5 (IČ 113).



OBRÁZEK 3: Nová Dědina I – Horákovsko. Retušované ústěpy: 1 (IČ 872), 2 (IČ 200), 3 (IČ 625).
 Rydla: 4 (IČ 86) – hranové rydlo na zlomené čepeli; 5 (IČ 112) – klínové rydlo na zlomené čepeli.



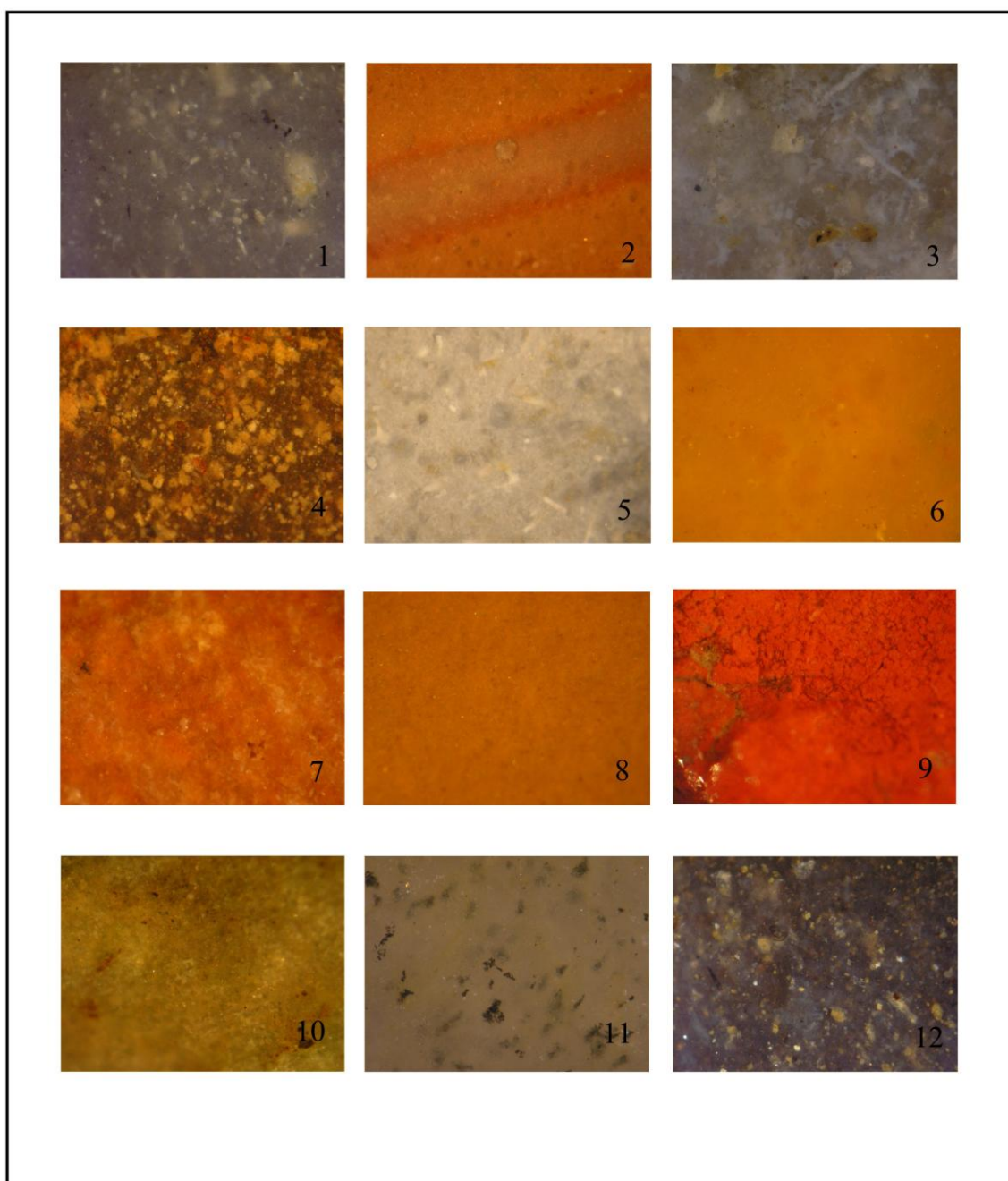
OBRÁZEK 4: Nová Dědina I – Horákovsko. Ostatní nástroje: 1 (IČ 850) – drásadlo; 2 (IČ 600) – vrták; 3 (IČ 860) – vrub; 4 (IČ 45), 5 (IČ 44) – kombinované nástroje.



OBRÁZEK 5: Nová Dědina I – Horákovsko. Jádra: 1 (IČ 18), 2 (IČ 78), 3 (IČ 77).
Vysoká škrabadla/jádra: 4 (IČ 80), 5 (IČ 76).



OBRÁZEK 6: Nová Dědina I – Horákovsko. Vybrané čepele a úštěpy. Čepele: 1 (IČ 791), 2 (IČ 794), 3 (IČ 14), 4 (IČ 16), 5 (IČ 31).
Úštěpy: 6 (IČ 558), 7 (IČ 622), 8 (IČ 132), 9 (IČ 258), 10 (IČ 862), 11 (IČ 849), 12 (IČ 365).
Silicity glacienních sedimentů: 3-9, 12; radiolarit: 1, 2; rohovec typu Troubky-Zdislavice: 11; rohovec podobný typu Boršice: 10. (Foto: Veronika Kopřivová, 7.8.2015).



OBRÁZEK 7: Nová Dědina I – Horákovsko. Vybrané artefakty ve vodní imerzi pod stereo-
miskroskopem. 1: silicit z glacigenních sediment (IČ 9); 2: radiolarit (IČ 808); 3: rohovec
typu Troubky-Zdislavice (IČ 849); 4: rohovec typu Boršice (IČ 862); 5: rohovec typu
Krumlovský les (IČ 856); 6: spongolit (IČ 867); 7: křemenec typu sluňák (IČ869); 8: révait
(IČ 860); 9: opal (IČ 870); 10: porcelanit (?; IČ 855); 11: plazma (?; IČ 853); 12: rohovec
flyšového pásma s glaukonitem (IČ 871). (Foto: Veronika Kopřivová, 7.7.2015)

Soupis artefaktů ze studovaného souboru z Nové Dědiny I – Horákovska

Použité zkratky

IČ – identifikační číslo artefaktu

SGS – silicit z glacienních sedimentů

Rohovec typu KL – rohovec typu Krumlovský les

OBR. – obrázek v příloze

Soupis nálezů:

- IČ 1: Jednopodstavové jádro; těžené; 51,5x48,5x24,5 mm; SGS.
- IČ 2: Jednopodstavové jádro na úštěpu; těžené; 28,1x38,2x34,4 mm; SGS.
- IČ 3: Jednopodstavové jádro; reziduum; 36,6x22,5x21,5 mm; SGS.
- IČ 4: Odštěp; SGS.
- IČ 5: Fragment; SGS.
- IČ 6: Fragment; SGS.
- IČ 7: Úštěp; kůra; 38,8x43x5,9 mm; SGS.
- IČ 8: Úštěp; kůra; 41,5x33,6x6,1 mm; SGS.
- IČ 9: Úštěp; 30,3X40,8X8,3 mm; SGS.
- IČ 10: Fragment; SGS.
- IČ 11: Fragment; SGS.
- IČ 12: Rydlová tříška; 29,6x10,2x4 mm; SGS.
- IČ 13: Rydlová tříška; 15,5x4,4x4,3 mm; SGS; retuš na boku.
- IČ 14: Čepel; celá; 47,3x12,5x3,4 mm; SGS; OBR. 6:3.
- IČ 15: Fragment; SGS.
- IČ 16: Čepel; kůra; celá; 31,3x11,7x2,7 mm; SGS; OBR. 6:4.
- IČ 17: Jednopodstavové jádro; těžené; 24,2x30,3x32 mm; SGS.
- IČ 18: Jednopodstavové jádro; reziduum; 18,2x24,7x8,8 mm; SGS; OBR. 5:1.
- IČ 19: Jednopodstavové jádro/vysoké škrabadlo; 25x34,4x13,5 mm; SGS.
- IČ 20: Jednopodstavové jádro; reziduum; 31,8x18,9x19,8 mm; SGS.
- IČ 21: Jednopodstavové jádro/vysoké škrabadlo; 36,4x18,1x15,6 mm; SGS.
- IČ 22: Dvoupodstavové jádro; reziduum; 32,4x19,2x22,1 mm; SGS.
- IČ 23: Čepel; kůra; mesiální část; 38,1x27,7x3,5 mm; SGS.
- IČ 24: Úštěp; 50,1x28,7x5,8 mm; SGS.
- IČ 25: Čepel; proximálně-mesiální část; 27,8x18,5x4,4 mm; SGS.
- IČ 26: Úštěp; 30,3x14,7x11,8 mm; SGS.
- IČ 27: Čepel; proximálně-mesiální část; 28,6x15,4x3,4 mm; SGS.
- IČ 28: Čepel s užítkovou retuší; proximálně-mesiální část; 28,1x16,4x4,1 mm; SGS; retuš na obou stranách.
- IČ 29: Čepel; celá; 28x10,4x2,6 mm; SGS.
- IČ 30: Čepel; mesiálně-distální část; 23,7x10x3,5 mm; SGS.
- IČ 31: Úštěp; kůra; 22,7x12,2x1,8 mm; SGS; OBR. 6:5.
- IČ 32: Čepel; mesiální část; 20,2x10x1,6 mm; SGS.
- IČ 33: Úštěp; 11,8x8,8x1,7 mm; SGS.
- IČ 34: Čepel; mesiální část; 12,2x12,3x2,6 mm; SGS.
- IČ 35: Mikročepel; celá; 22,6x6,6x2,3 mm; SGS.
- IČ 36: Mikročepel; mesiálně-distální část; 11,6x4,1x1,6 mm; SGS.
- IČ 37: Oboustranně retušovaná čepel; 86,9x29,7x10,5 mm; SGS; OBR. 2:1.

IČ 38: Retušovaný úštěp; kůra; 52,4x42x8,8 mm; SGS; retuš na distální i obou bočních stranách.

IČ 39: Škrabadlo na čepeli; 49,2x26,5x7,6 mm; SGS.

IČ 40: Oboustranně retušovaná čepel; proximální část; 51,3x26,1x7,3 mm; SGS; OBR. 2:4.

IČ 41: Škrabadlo na čepeli; distální část; 48,4x22,5x5,4 mm; SGS; OBR. 1:1.

IČ 42: Úštěp s místní retuší; 28,2x32,8x8,6 mm; SGS.

IČ 43: Jednopodstavové jádro/vysoké škrabadlo; 36,8x25,5x10,9 mm; SGS.

IČ 44: Dvojnásobné rydlo a škrabadlo; na čepeli; 58,3x16,6x6,3 mm; SGS; OBR. 4:5.

IČ 45: Rydlo a škrabadlo na čepeli; 49,6x21,4x6,2 mm; SGS; OBR. 4:4.

IČ 46: Oboustranně retušovaná čepel; proximální část; 43,1x28x3,6 mm; SGS; OBR. 2:2.

IČ 47: Retušovaná čepel; proximální část; 31,6x23,3x10 mm; SGS; možná škrabadlo s ulomenou částí hlavice.

IČ 48: Škrabadlo na úštěpu; 30,3x24x9,3 mm; SGS.

IČ 49: Oboustranně retušovaná čepel; mesiální část; 21,2x19,8x4,3 mm; SGS; OBR. 2:3.

IČ 50: Oboustranně retušovaná čepel; proximální část; 22,9x18,2x4,9 mm; SGS.

IČ 51: Rydlová tříška; 49x8x5,1 mm; SGS; retuš na boku.

IČ 52: Fragment; SGS.

IČ 53: Čepel s drobnou boční retuší; 50,8x31,3x9,3 mm; SGS.

IČ 54: Čepel; kůra; proximálně-mesiální část; 33,4x20,3x5 mm; SGS.

IČ 55: Fragment; SGS.

IČ 56: Fragment; SGS.

IČ 57: Čepel; proximálně-mesiální část; 29x17,4x5,8 mm; SGS.

IČ 58: Čepel; celá; 39,5x17,4x6,3 mm; SGS.

IČ 59: Úštěp; kůra; 29,3x16,2x6,3 mm; SGS.

IČ 60: Čepel; proximální část; 21,2x19,7x4,2 mm; SGS.

IČ 61: Fragment; SGS.

IČ 62: Čepel; mesiální část; 22,4x9,4x2,2 mm; SGS.

IČ 63: Čepel; kůra; proximální část; 18,6x15,4x4,4 mm; SGS.

IČ 64: Odštěp; SGS.

IČ 65: Čepel; mesiálně-distální část; 19,7x11,1x2,2 mm; SGS.

IČ 66: Fragment; SGS.

IČ 67: Úštěp; 19x11,1x2,3 mm; SGS.

IČ 68: Mikročepel; celá; 27,2x7,5x4 mm; SGS.

IČ 69: Fragment; SGS.

IČ 70: Odštěp; SGS.

IČ 71: Mikročepel; mesiálně-distální část; 18,5x7,3x1,8 mm; SGS.

IČ 72: Čepel; celá; 16,6x8,3x1,8; SGS.

IČ 73: Čepel; proximální část; 10,8x10,8x2,7 mm; SGS.

IČ 74: Jednopodstavové jádro; reziduum; 14,5x28,4x29 mm; SGS.

IČ 75: Jednopodstavové jádro; reziduum; 16,1x21,5x18,4 mm; SGS.

IČ 76: Jednopodstavové jádro/vysoké škrabadlo; 30,2x21,6x8,6 mm; SGS; OBR. 5:5.

IČ 77: Jednopodstavové jádro; reziduum; 28,1x21,5x15,6 mm; SGS; OBR. 5:3.
IČ 78: Jednopodstavové jádro; reziduum; 20,5x22,3x24,2 mm; SGS; OBR. 5:2.
IČ 79: Fragment; SGS.
IČ 80: Jednopodstavové jádro/vysoké škrabadlo; 25,9x19,1x11,1 mm; SGS; OBR. 5:4.
IČ 81: Dvoupodstavové jádro; reziduum; 36,5x15,1x12,8 mm; SGS.
IČ 82: Fragment; SGS.
IČ 83: Fragment; SGS.
IČ 84: Čepel; mesiální část; 25,3x26,4x6,7 mm; SGS.
IČ 85: Fragment; SGS.
IČ 86: Rydlo; na čepeli; proximální část; 29,8x23,1x6,6 mm; SGS; OBR. 3:4.
IČ 87: Fragment; SGS.
IČ 88: Čepel; mesiální část; 22,7x16,8x4,3 mm; SGS.
IČ 89: Fragment; SGS.
IČ 90: Úštěp; 18,2x15,7x4,4 mm; SGS.
IČ 91: Fragment; SGS.
IČ 92: Fragment; SGS.
IČ 93: Malý úštěp; SGS.
IČ 94: Odštěp; SGS.
IČ 95: Škrabadlo na oboustranně retušované čepeli; kůra; proximálně-mesiální část; 42,5x24,3x9,7 mm; SGS.
IČ 96: Úštěp; kůra; 31,8x25,3x6,2 mm; SGS.
IČ 97: Fragment; SGS.
IČ 98: Čepel; kůra; celá; 34,1x17,2x5,3 mm; SGS.
IČ 99: Čepel; mesiálně-distální část; 36,2x18,4x3,4 mm; SGS.
IČ 100: Čepel; proximálně-mesiální část; 40,6x21,5x9,3 mm; SGS.
IČ 101: Čepel; kůra; mesiální část; 33,2x22,7x5,5 mm; SGS.
IČ 102: Úštěp s užitkovou retuší; 31,7x23,7x6,6 mm; SGS.
IČ 103: Čepel; kůra; mesiálně-distální část; 34,2x22,1x4,5 mm; SGS.
IČ 104: Škrabadlo na čepeli; kůra; mesiálně-distální část; 28,1x22,8x5,3 mm; SGS.
IČ 105: Úštěp s drobnou místní retuší na distální straně; 21,1x35,5x6,3 mm; SGS.
IČ 106: Úštěp; 25,4x30x6,8 mm; SGS.
IČ 107: Fragment; SGS.
IČ 108: Čepel; proximální část; 27,4x16,2x4,6 mm; SGS.
IČ 109: Oboustranně retušovaná čepel; proximálně-mesiální část; 31,3x17,1x3,2 mm; SGS.
IČ 110: Čepel; kůra; mesiální část; 35,7x14,4x4,6 mm; SGS.
IČ 111: Čepel; kůra; proximální část; 25,3x17,3x3,3 mm; SGS.
IČ 112: Rydlo na čepeli s boční retuší; proximálně-mesiální část; 28,3x16,4x5,3 mm; SGS; OBR. 3:5.
IČ 113: Oboustranně retušovaná čepel; proximálně-mesiální část; 34,2x13,9x5,9 mm; SGS; OBR. 2:5.

IČ 114: Škrabadlo na úštěpu; 19,9x21x4,8 mm; SGS.

IČ 115: Čepel; kůra; mesiálně-distální část; 28,1x10,5x11,3 mm; SGS.

IČ 116: Čepel; kůra; mesiálně-distální část; 26x11,2x7 mm; SGS.

IČ 117: Čepel; mesiální část; 29,2x8,9x3,5 mm; SGS.

IČ 118: Čepel; mesiálně-distální část; 22,6x12,7x2,1 mm; SGS.

IČ 119: Čepel; kůra; proximální část; 19,6x11,7x2,8 mm; SGS.

IČ 120: Čepel; distální část; 18,2x11,7x5,3 mm; SGS.

IČ 121: Úštěp; 23,6x22,7x5,3 mm; SGS.

IČ 122: Fragment; SGS.

IČ 123: Čepel; proximálně-mesiální část; 22,5x10,4x1,4 mm; SGS.

IČ 124: Čepel; proximální část; 19,6x14,1x4,5 mm; SGS.

IČ 125: Čepel; proximálně-mesiální část; 22,4x9,7x2,2 mm; SGS.

IČ 126: Mikročepel; celá; 13,5x6,8x2,8 mm; SGS.

IČ 127: Fragment; SGS.

IČ 128: Retušovaná čepel; distální část; 29,7x32,9x10,3 mm; SGS; asi fragment škrabadla.

IČ 129: Úštěp; 27,4x31,9x5,9 mm; SGS.

IČ 130: Fragment; SGS.

IČ 131: Úštěp; 26,1x31,1x3,8 mm; SGS.

IČ 132: Úštěp; 26,8x33,7x6,8 mm; SGS; OBR. 6:8.

IČ 133: Čepel; kůra; mesiálně-distální část; 30,1x20,2x6,4 mm; SGS.

IČ 134: Fragment; SGS.

IČ 135: Fragment; SGS.

IČ 136: Úštěp; 25,7x28,8x7,5 mm; SGS.

IČ 137: Fragment; SGS.

IČ 138: Fragment; SGS.

IČ 139: Fragment; SGS.

IČ 140: Fragment; SGS.

IČ 141: Úštěp; kůra; 18,9x26,1x4 mm; SGS.

IČ 142: Úštěp; 26,5x17,1x4,7 mm; SGS.

IČ 143: Fragment; SGS.

IČ 144: Fragment; SGS.

IČ 145: Úštěp; 16x33,1x8,4 mm; SGS.

IČ 146: Fragment; SGS.

IČ 147: Úštěp; 16,1x22,2x2,2 mm; SGS.

IČ 148: Fragment; SGS.

IČ 149: Úštěp; 19,1x21,6x4,1 mm; SGS.

IČ 150: Fragment; SGS.

IČ 151: Úštěp; 16,1x15,1x2,5 mm; SGS.

IČ 152: Úštěp; 18,5x15,9x2,9 mm; SGS.

IČ 153: Fragment; SGS.

IČ 154: Úštěp; 15,1x17,8x4,2 mm; SGS.
IČ 155: Fragment; SGS.
IČ 156: Čepel; kůra; proximální část; 15,4x14,8x3,7 mm; SGS.
IČ 157: Fragment; SGS.
IČ 158: Malý úštěp; SGS.
IČ 159: Malý úštěp; SGS.
IČ 160: Úštěp; 20x11,2x2,5 mm; SGS.
IČ 161: Úštěp; kůra; 20,2x15,9x2,5 mm; SGS.
IČ 162: Úštěp; 17x17,8x3,7 mm; SGS.
IČ 163: Čepel; kůra; distální část; 16,5x16,9x2,1 mm; SGS.
IČ 164: Čepel; proximální část; 18,1x17,4x2,4 mm; SGS.
IČ 165: Fragment; SGS.
IČ 166: Úštěp; 22,2x14,9x4,7 mm; SGS.
IČ 167: Fragment; SGS.
IČ 168: Malý úštěp; SGS.
IČ 169: Malý úštěp; SGS.
IČ 170: Malý úštěp; SGS.
IČ 171: Malý úštěp; SGS.
IČ 172: Malý úštěp; SGS.
IČ 173: Čepel; proximální část; 18,5x13,4x2 mm; SGS.
IČ 174: Úštěp s místní retuší; 34,2x41x16,1 mm; SGS; retuš v distální části.
IČ 175: Úštěp; kůra; 26,9x35,7x7,7 mm; SGS.
IČ 176: Úštěp; 29,9x28,6x5,4 mm; SGS.
IČ 177: Fragment; SGS.
IČ 178: Fragment; SGS.
IČ 179: Úštěp; 21,1x11x1,4 mm; SGS.
IČ 180: Fragment; SGS.
IČ 181: Fragment; SGS.
IČ 182: Úštěp; 13,5x9,9x2,3 mm; SGS.
IČ 183: Odštěp; SGS.
IČ 184: Úštěp; 14,9x8,7x2,1 mm; SGS.
IČ 185: Oboustranně retušovaná čepel; proximální část; 28,2x18,6x6,3 mm; SGS.
IČ 186: Čepel; celá; 22x9x1,7 mm; SGS.
IČ 187: Odštěp; SGS.
IČ 188: Úštěp; 16,2x27,4x3,9 mm; SGS.
IČ 189: Fragment; SGS.
IČ 190: Úštěp; 24,3x23,8x7,2 mm; SGS.
IČ 191: Úštěp; 20,4x18,7x1,8 mm; SGS.
IČ 192: Fragment; SGS.
IČ 193: Fragment; SGS.

IČ 194: Fragment; SGS.
IČ 195: Čepel; proximální část; 10,1x10,1x1,5 mm; SGS.
IČ 196: Fragment; SGS.
IČ 197: Malý úštěp; SGS.
IČ 198: Fragment; SGS.
IČ 199: Fragment; SGS.
IČ 200: Retušovaný úštěp; kůra; 32,7x35,6x7,4 mm; SGS; retuš na distální a jedné boční straně; OBR. 3:2.
IČ 201: Fragment; SGS.
IČ 202: Fragment; SGS.
IČ 203: Čepel; proximálně-mesiální část; 30,7x14,5x5,4 mm; SGS.
IČ 204: Fragment; SGS.
IČ 205: Fragment; SGS.
IČ 206: Mikročepel; celá; 18,3x7,8x2,4 mm; SGS.
IČ 207: Čepel; proximální část; 19,8x9,5x2 mm; SGS.
IČ 208: Úštěp; 12,7x8,6x1,3 mm; SGS.
IČ 209: Malý úštěp; SGS.
IČ 210: Úštěp; 29,1x28,2x11,9 mm; SGS.
IČ 211: Škrabadlo na čepeli; proximálně-mesiální část; 40,7x23,8x8,9 mm; SGS; OBR. 1:3.
IČ 212: Fragment; SGS.
IČ 213: Fragment; SGS.
IČ 214: Fragment; SGS.
IČ 215: Fragment; SGS.
IČ 216: Fragment; SGS.
IČ 217: Úštěp; 18,4x31,7x7,4 mm; SGS; morénová kůra.
IČ 218: Úštěp; 16,3x13,4x2,4 mm; SGS.
IČ 219: Úštěp; 13,3x18,9x3,5 mm; SGS.
IČ 220: Fragment; SGS.
IČ 221: Fragment; SGS.
IČ 222: Fragment; SGS.
IČ 223: Fragment; SGS.
IČ 224: Úštěp; kůra; 17x15,3x3,2 mm; SGS.
IČ 225: Úštěp; 12,7x21x2,5 mm; SGS.
IČ 226: Úštěp; 13,8x16,7x5,9 mm; SGS.
IČ 227: Fragment; SGS.
IČ 228: Fragment; SGS.
IČ 229: Čepel; mesiálně-distální část; 16,4x8,7x2 mm; SGS.
IČ 230: Fragment; SGS.
IČ 231: Mikročepel; celá; 15,1x6,6x2,1 mm; SGS.
IČ 232: Odštěp; SGS.

IČ 233: Malý úštěp; SGS.
IČ 234: Fragment; SGS.
IČ 235: Čepel; proximální část; 26,6x16,7x4,4 mm; SGS.
IČ 236: Fragment; SGS.
IČ 237: Malý úštěp; SGS.
IČ 238: Mikročepel; celá; 14,2x6,1x1,2 mm; SGS.
IČ 239: Fragment; SGS.
IČ 240: Malý úštěp; SGS.
IČ 241: Malý úštěp; SGS.
IČ 242: Úštěp; 24,8x20,6x9,7 mm; SGS.
IČ 243: Fragment; SGS.
IČ 244: Čepel s užitkovou boční retuší; proximálně-mesiální část; 26,1x13,1x5,5 mm; SGS.
IČ 245: Úštěp; 17,6x9,8x2,6 mm; SGS.
IČ 246: Úštěp; 15,1x15x1,9 mm; SGS.
IČ 247: Úštěp; 15,2x15,1x2 mm; SGS.
IČ 248: Fragment; SGS.
IČ 249: Fragment; SGS.
IČ 250: Masivní škrabadlo na čepeli retušované ze všech stran; 42,1x29,7x1,6 mm; SGS; OBR. 1:2.
IČ 251: Úštěp; kůra; 20,7x23,9x5,4 mm; SGS; morénová kůra.
IČ 252: Fragment; SGS.
IČ 253: Čepel; proximální část; 28x20,1x7,8 mm; SGS.
IČ 254: Fragment; SGS.
IČ 255: Fragment; SGS.
IČ 256: Fragment; SGS.
IČ 257: Úštěp; 19,2x10,8x3,1 mm; SGS.
IČ 258: Úštěp; 27,3x28,4x5,6 mm; SGS; OBR. 6:9.
IČ 259: Fragment; SGS.
IČ 260: Čepel; mesiální část; 11,3x8,6x1,8 mm; SGS.
IČ 261: Fragment úštěpu s místní retuší; 39,1x31x10,8 mm; SGS; retuš v distální části.
IČ 262: Úštěp; 24,9x34,5x6,9 mm; SGS.
IČ 263: Úštěp; 27,7x23,9x4,1 mm; SGS.
IČ 264: Úštěp; 19,1x21,8x5,2 mm; SGS.
IČ 265: Fragment; SGS.
IČ 266: Fragment; SGS.
IČ 267: Fragment; SGS.
IČ 268: Úštěp; 24,3x15x3,7 mm; SGS; morénová kůra.
IČ 269: Fragment; SGS.
IČ 270: Fragment; SGS.
IČ 271: Úštěp; 19x22,1x7,4 mm; SGS.

IČ 272: Fragment; SGS.
IČ 273: Čepel; celá; 20,6x8,1x2,6 mm; SGS.
IČ 274: Čepel; celá; 16,8x8x2 mm; SGS.
IČ 275: Úštěp; 13,1x18,1x3,1 mm; SGS.
IČ 276: Malý úštěp; SGS.
IČ 277: Fragment; SGS.
IČ 278: Fragment; SGS.
IČ 279: Malý úštěp; SGS.
IČ 280: Úštěp; 19,2x11,9x2,6 mm; SGS.
IČ 281: Jednopolstavové jádro; reziduum; 24,6x21,5x12,8 mm; SGS.
IČ 282: Fragment; SGS.
IČ 283: Fragment; SGS.
IČ 284: Úštěp; 16,7x11,9x2,2 mm; SGS.
IČ 285: Fragment; SGS.
IČ 286: Úštěp; kůra; 19,5x13,1x4,4; SGS.
IČ 287: Úštěp; 14,9x18,3x1,8 mm; SGS.
IČ 288: Fragment; SGS.
IČ 289: Odštěp; SGS.
IČ 290: Úštěp; kůra; 16,1x16,4x3 mm; SGS.
IČ 291: Fragment; SGS.
IČ 292: Úštěp; 13,1x16,6x3,9 mm; SGS.
IČ 293: Úštěp; 14,8x11,1x1,2 mm; SGS.
IČ 294: Fragment; SGS.
IČ 295: Fragment; SGS.
IČ 296: Malý úštěp; SGS.
IČ 297: Úštěp; 9,6x7,3x1,8 mm; SGS.
IČ 298: Malý úštěp; SGS.
IČ 299: Mikročepel; celá; 12,4x6,9x1 mm; SGS.
IČ 300: Malý úštěp; SGS.
IČ 301: Fragment; SGS.
IČ 302: Fragment; SGS.
IČ 303: Čepel; mesiální část; 21,1x29,4x9,3 mm; SGS.
IČ 304: Fragment; SGS.
IČ 305: Úštěp; 27x21,2x4,9 mm; SGS.
IČ 306: Malý úštěp; SGS.
IČ 307: Úštěp; 14,7x10,4x3,3 mm; SGS.
IČ 308: Fragment; SGS.
IČ 309: Úštěp; 17,2x15,1x2 mm; SGS.
IČ 310: Úštěp; 14,5x13,9x3 mm; SGS.
IČ 311: Fragment; SGS.

IČ 312: Fragment; SGS.
IČ 313: Fragment; SGS.
IČ 314: Úštěp; 14,2x8x1,8 mm; SGS.
IČ 315: Úštěp; 13,4x9,4x3,3 mm; SGS.
IČ 316: Fragment; SGS.
IČ 317: Fragment; SGS.
IČ 318: Fragment; SGS.
IČ 319: Mikročepel; proximální část; 21,1x7,9x3,8 mm; SGS.
IČ 320: Malý úštěp; SGS.
IČ 321: Úštěp; 18,6x22,9x11,3 mm; SGS.
IČ 322: Úštěp; 18,7x13,3x5,3 mm; SGS.
IČ 323: Malý úštěp; SGS.
IČ 324: Malý úštěp; SGS.
IČ 325: Malý úštěp; SGS.
IČ 326: Fragment; SGS.
IČ 327: Čepel; proximální část; 14,6x10,9x3 mm; SGS.
IČ 328: Čepel s nepravidelnou užítkovou boční retuší; proximálně-mesiální část; 21,1x13,2x4; SGS.
IČ 329: Fragment; SGS.
IČ 330: Malý úštěp; SGS.
IČ 331: Fragment; SGS.
IČ 332: Malý úštěp; SGS.
IČ 333: Úštěp; 12,8x8,6x3,1 mm; SGS.
IČ 334: Malý úštěp; SGS.
IČ 335: Fragment; SGS.
IČ 336: Fragment; SGS.
IČ 337: Úštěp; 23,7x14,8x5,8 mm; SGS.
IČ 338: Úštěp; 13x7,1x1,9 mm; SGS.
IČ 339: Fragment; SGS.
IČ 340: Odštěp; SGS.
IČ 341: Fragment; SGS.
IČ 342: Fragment; SGS.
IČ 343: Čepel; mesiální část; 14,3x10,2x2,2 mm; SGS.
IČ 344: Odštěp; SGS.
IČ 345: Odštěp; SGS.
IČ 346: Malý úštěp; SGS.
IČ 347: Odštěp; SGS.
IČ 348: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 9,3x6,7x1,2 mm; SGS.
IČ 349: Úštěp; 8,8x5,8x0,8 mm; SGS.
IČ 350: Odštěp; SGS.

IČ 351: Malý úštěp; SGS.
IČ 352: Úštěp; 17,8x10,1x3,4 mm; SGS.
IČ 353: Fragment; SGS.
IČ 354: Úštěp; 17,4x13,3x4,1 mm; SGS.
IČ 355: Fragment; SGS.
IČ 356: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 15x5,7x1,9 mm; SGS.
IČ 357: Fragment; SGS.
IČ 358: Fragment; SGS.
IČ 359: Malý úštěp; SGS.
IČ 360: Fragment; SGS.
IČ 361: Fragment; SGS.
IČ 362: Fragment; SGS.
IČ 363: Fragment; SGS.
IČ 364: Fragment; SGS.
IČ 365: Úštěp; 19,6x21,2x6,4 mm; SGS; OBR. 6:12.
IČ 366: Úštěp; 18,7x11,9x4 mm; SGS.
IČ 367: Mikročepel; mesiálně-distální část; 18,8x6,4x1,8 mm; SGS.
IČ 368: Úštěp; 26,2x18,4x2,9 mm; SGS.
IČ 369: Úštěp; kůra; 13,9x10,4x1,9 mm; SGS.
IČ 370: Mikročepel; proximální část; 10,2x7,4x1,2 mm; SGS.
IČ 371: Odštěp; SGS.
IČ 372: Mikročepel; celá; 12,4x6,1x1,2 mm; SGS.
IČ 373: Fragment; SGS.
IČ 374: Fragment; SGS.
IČ 375: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 14,7x7,4x2; SGS.
IČ 376: Čepel; proximální část; 11,3x9,5x3,3 mm; SGS.
IČ 377: Odštěp; SGS.
IČ 378: Fragment; SGS.
IČ 379: Fragment; SGS.
IČ 380: Fragment; SGS.
IČ 381: Fragment; SGS.
IČ 382: Čepel; proximálně-mesiální část; 25,4x16,3x4,3 mm; SGS.
IČ 383: Úštěp; 16,4x18,1x3,9 mm; SGS.
IČ 384: Úštěp; 18,8x21,7x5,3; SGS.
IČ 385: Fragment; SGS.
IČ 386: Čepel; kůra; mesiální část; 13,9x9,6x4,5 mm; SGS.
IČ 387: Mikročepel; celá; 12,7x6,9x1,3 mm; SGS.
IČ 388: Fragment; SGS.
IČ 389: Fragment; SGS.
IČ 390: Úštěp; 16,9x17,5x2,7 mm; SGS.

IČ 391: Úštěp; 20,9x17,2x2,5 mm; SGS.
IČ 392: Úštěp; 15,8x14,6x4,7 mm; SGS.
IČ 393: Úštěp; 18,3x11,5x1,4 mm; SGS.
IČ 394: Malý úštěp; SGS.
IČ 395: Fragment; SGS.
IČ 396: Malý úštěp; SGS.
IČ 397: Malý úštěp; SGS.
IČ 398: Fragment; SGS.
IČ 399: Fragment; SGS.
IČ 400: Malý úštěp; SGS.
IČ 401: Fragment; SGS.
IČ 402: Fragment; SGS.
IČ 403: Úštěp; 14,8x8,4x2,7 mm; SGS.
IČ 404: Odštěp; SGS.
IČ 405: Fragment; SGS.
IČ 406: Úštěp; 10,7x8,1x2,2 mm; SGS.
IČ 407: Úštěp; 15,4x17,2x1,4 mm; SGS.
IČ 408: Úštěp; 15,9x9,6x2 mm; SGS.
IČ 409: Úštěp; 12,4x8,7x1,7 mm; SGS.
IČ 410: Úštěp; 13,2x10,5x1 mm; SGS.
IČ 411: Čepel; proximálně-mesiální část; 12,6x8,5x2,2 mm; SGS.
IČ 412: Fragment; SGS.
IČ 413: Mikročepel; mesiálně-distální část; 10,4x6,3x0,9 mm; SGS.
IČ 414: Odštěp; SGS.
IČ 415: Fragment; SGS.
IČ 416: Fragment; SGS.
IČ 417: Úštěp; 12,7x10,1x2 mm; SGS.
IČ 418: Fragment; SGS.
IČ 419: Úštěp; 15,8x10,8x3,1 mm; SGS.
IČ 420: Malý úštěp; SGS.
IČ 421: Úštěp; 11,9x8,1x2,3 mm; SGS.
IČ 422: Malý úštěp; SGS.
IČ 423: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 11,8x6,6x1,4 mm; SGS.
IČ 424: Odštěp; SGS.
IČ 425: Malý úštěp; SGS.
IČ 426: Úštěp; 15,7x10,9x4,4 mm; SGS.
IČ 427: Odštěp; SGS.
IČ 428: Čepel; proximálně-mesiální část; 13x9x1,8 mm; SGS.
IČ 429: Malý úštěp; SGS.
IČ 430: Odštěp; SGS.

IČ 431: Odštěp; SGS.

IČ 432: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 9,6x6,2x1,5 mm; SGS.

IČ 433: Úštěp; 13,6x10x2,6 mm; SGS.

IČ 434: Úštěp; 12,1x8,8x1,7 mm; SGS.

IČ 435: Úštěp; 10,1x8,1x0,9 mm; SGS.

IČ 436: Odštěp; SGS.

IČ 437: Mikročepel; proximální část; 12,3x7,6x1,2 mm; SGS.

IČ 438: Úštěp; 12,2x8,6x1,3 mm; SGS.

IČ 439: Úštěp; 16,9x13,8x4 mm; SGS.

IČ 440: Malý úštěp; SGS.

IČ 441: Malý úštěp; SGS.

IČ 442: Fragment; SGS.

IČ 443: Fragment; SGS.

IČ 444: Fragment; SGS.

IČ 445: Fragment; SGS.

IČ 446: Malý úštěp; SGS.

IČ 447: Fragment; SGS.

IČ 448: Fragment; SGS.

IČ 449: Malý úštěp; SGS.

IČ 450: Odštěp; SGS.

IČ 451: Malý úštěp; SGS.

IČ 452: Úštěp; 12,2x8,6x2,1 mm; SGS.

IČ 453: Úštěp; 10,9x6,8x1,3 mm; SGS.

IČ 454: Úštěp; 11,5x8,3x2,1 mm; SGS.

IČ 455: Malý úštěp; SGS.

IČ 456: Malý úštěp; SGS.

IČ 457: Čepel; proximálně-mesiální část; 22,1x12x2 mm; SGS.

IČ 458: Odštěp; SGS.

IČ 459: Úštěp; kůra; 17x11,9x3,9 mm; SGS.

IČ 460: Odštěp; SGS.

IČ 461: Odštěp; SGS.

IČ 462: Úštěp; 13,4x11,6x2,1 mm; SGS.

IČ 463: Mikročepel; mesiální část; 9,6x5,8x1,1 mm; SGS.

IČ 464: Mikročepel; mesiálně-distální část; 15,9x5,9x1,3 mm; SGS.

IČ 465: Odštěp; SGS.

IČ 466: Malý úštěp; SGS.

IČ 467: Fragment; SGS.

IČ 468: Odštěp; SGS.

IČ 469: Malý úštěp; SGS.

IČ 470: Malý úštěp; SGS.

IČ 471: Odštěp; SGS.
IČ 472: Fragment; SGS.
IČ 473: Fragment; SGS.
IČ 474: Fragment; SGS.
IČ 475: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 9,3x6,5x1,8 mm; SGS.
IČ 476: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 12,1x7,6x1,4 mm; SGS.
IČ 477: Fragment; SGS.
IČ 478: Fragment; SGS.
IČ 479: Čepel; proximální část; 9,4x8,4x1,4 mm; SGS.
IČ 480: Odštěp; SGS.
IČ 481: Odštěp; SGS.
IČ 482: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 11,3x6,7x0,8 mm; SGS.
IČ 483: Odštěp; SGS.
IČ 484: Fragment; SGS.
IČ 485: Fragment; SGS.
IČ 486: Úštěp; 14,6x8x1,6 mm; SGS.
IČ 487: Čepel; proximálně-mesiální část; 16,8x9,2x2 mm; SGS.
IČ 488: Čepel; proximálně-mesiální část; 12,3x12,2x1,9 mm; SGS.
IČ 489: Odštěp; SGS.
IČ 490: Úštěp; 12,8x8,4x1,9 mm; SGS.
IČ 491: Malý úštěp; SGS.
IČ 492: Úštěp; 8,6x5,7x2,2 mm; SGS.
IČ 493: Odštěp; SGS.
IČ 494: Malý úštěp; SGS.
IČ 495: Odštěp; SGS.
IČ 496: Fragment; SGS.
IČ 497: Fragment; SGS.
IČ 498: Odštěp; SGS.
IČ 499: Malý úštěp; SGS.
IČ 500: Úštěp; 9,2x7,2x1,7 mm; SGS.
IČ 501: Úštěp; 10,9x7,3x1,2 mm; SGS.
IČ 502: Mikročepel; kůra; distální část; 12,2x7,1x1,8 mm; SGS.
IČ 503: Úštěp; 12,3x9,5x1,4 mm; SGS.
IČ 504: Odštěp; SGS.
IČ 505: Odštěp; SGS.
IČ 506: Malý úštěp; SGS.
IČ 507: Odštěp; SGS.
IČ 508: Čepel; proximální část; 14,7x12,3x2,3 mm; SGS.
IČ 509: Odštěp; SGS.
IČ 510: Čepel; proximální část; 14,1x10,5x1,5 mm; SGS.

IČ 511: Fragment; SGS.
IČ 512: Odštěp; SGS.
IČ 513: Malý úštěp; SGS.
IČ 514: Mikročepel; mesiální část; 13,4x7,5x1,2 mm; SGS.
IČ 515: Mikročepel; mesiálně-distální část 11,9x7,4x1,6 mm; SGS.
IČ 516: Úštěp; 10,9x7,3x3,3; SGS.
IČ 517: Odštěp; SGS.
IČ 518: Fragment; SGS.
IČ 519: Odštěp; SGS.
IČ 520: Odštěp; SGS.
IČ 521: Odštěp; SGS.
IČ 522: Úštěp; kůra; 11,5x6,9x2,3 mm; SGS.
IČ 523: Čepel; proximálně-mesiální část; 11,7x8,2x0,9 mm; SGS.
IČ 524: Odštěp; SGS.
IČ 525: Mikročepel; mesiální část; 8,6x6,3x2,5 mm; SGS.
IČ 526: Fragment; SGS.
IČ 527: Úštěp; 9,6x6,9x1,5 mm; SGS.
IČ 528: Mikročepel; mesiální část; 11,6x5,9x1,5 mm; SGS.
IČ 529: Malý úštěp; SGS.
IČ 530: Malý úštěp; SGS.
IČ 531: Odštěp; SGS.
IČ 532: Malý úštěp; SGS.
IČ 533: Malý úštěp; SGS.
IČ 534: Mikročepel; celá; 9,4x4,5x1,1 mm; SGS.
IČ 535: Úštěp; 8,9x6,3x1,3 mm; SGS.
IČ 536: Mikročepel; celá; 10,2x4,8x1,1 mm; SGS.
IČ 537: Odštěp; SGS.
IČ 538: Odštěp; SGS.
IČ 539: Malý úštěp; SGS.
IČ 540: Odštěp; SGS.
IČ 541: Čepel s místní retuší; mesiálně-distální část; 36,4x27,6x10,3 mm; SGS.
IČ 542: Fragment; SGS.
IČ 543: Čepel; proximální část; 37,6x31,4x8,7 mm; SGS.
IČ 544: Úštěp; kůra; 31,2x35,9x13,2 mm; SGS.
IČ 545: Fragment; SGS.
IČ 546: Fragment; SGS.
IČ 547: Čepel; celá; 37,6x12,7x8,9 mm; SGS.
IČ 548: Úštěp; 24,2x24,1x6,3 mm; SGS.
IČ 549: Fragment; SGS.
IČ 550: Odštěp; SGS.

IČ 551: Čepel; kůra; proximálně-mesiální část; 31,7x19,4x5,9 mm; SGS.
IČ 552: Fragment; SGS.
IČ 553: Úštěp; kůra; 24,4x42,3x12,2 mm; SGS.
IČ 554: Fragment; SGS.
IČ 555: Úštěp; 23,7x12,4x6,2 mm; SGS.
IČ 556: Fragment; SGS.
IČ 557: Čepel; mesiální část; 15,8x10,6x2,7 mm; SGS.
IČ 558: Úštěp; 36,2x52,3x11,3 mm; SGS; tableta; OBR. 6:6.
IČ 559: Úštěp; 22,2x24,6x7,2 mm; SGS.
IČ 560: Fragment; SGS.
IČ 561: Fragment; SGS.
IČ 562: Čepel; mesiální část; 25,7x13,3x8 mm; SGS.
IČ 563: Čepel; kůra; celá; 25,1x10,3x7,7 mm; SGS.
IČ 564: Fragment; SGS.
IČ 565: Fragment; SGS.
IČ 566: Fragment; SGS.
IČ 567: Fragment; SGS.
IČ 568: Čepel s nepravidelnou boční retuší; mesiálně-distální část; 34,1x25,8x5,7 mm; SGS.
IČ 569: Čepel; kůra; proximální část; 25,7x23,2x6,3 mm; SGS.
IČ 570: Fragment; SGS.
IČ 571: Úštěp; 18,7x26,6x5,3 mm; SGS.
IČ 572: Čepel; proximálně-mesiální část; 24,9x14,1x3,6 mm; SGS.
IČ 573: Fragment; SGS.
IČ 574: Čepel; proximální část; 21,4x13,3x6,1 mm; SGS.
IČ 575: Úštěp; kůra; 14,6x25x6,5 mm; SGS.
IČ 576: Fragment; SGS.
IČ 577: Úštěp; 21,8x12,8x3,4 mm; SGS.
IČ 578: Úštěp; 19,1x10,7x4,9 mm; SGS.
IČ 579: Odštěp; SGS.
IČ 580: Fragment; SGS.
IČ 581: Fragment; SGS.
IČ 582: Fragment; SGS.
IČ 583: Fragment; SGS.
IČ 584: Fragment; SGS.
IČ 585: Úštěp; 14,9x15,6x4,4 mm; SGS.
IČ 586: Úštěp; kůra; 47,8x24,9x10,3 mm; SGS.
IČ 587: Fragment; SGS.
IČ 588: Čepel s boční užitkovou retuší; mesiálně-distální část; 37,8x26,5x6,6 mm; SGS.
IČ 589: Čepel; mesiální část; 20,5x20,6x4 mm; SGS.
IČ 590: Fragment; SGS.

IČ 591: Fragment; SGS.

IČ 592: Jednopolstavové jádro na úštěpu; reziduum; 28,3x35,1x12,3 mm; SGS.

IČ 593: Čepel; proximálně-mesiální část; 21,7x19,1x6,4 mm; SGS.

IČ 594: Fragment; SGS.

IČ 595: Úštěp; 15,5x16,2x2,8 mm; SGS.

IČ 596: Fragment; SGS.

IČ 597: Úštěp; 22,8x19,7x3,8 mm; SGS.

IČ 598: Úštěp; kůra; 18x15,2x3,6 mm; SGS.

IČ 599: Úštěp; 11,9x18x3,4 mm; SGS.

IČ 600: Vrták; kůra; 61,8x45,1x14,5 mm; SGS; morénová kůra; OBR. 4:2.

IČ 601: Fragment úštěpu s užítkovou retuší; kůra; 33,6x37,4x7,8 mm; SGS; morénová kůra.

IČ 602: Úštěp; 37,5x25,6x6,2 mm; SGS.

IČ 603: Čepel; proximální část; 24,8x23,4x5,2 mm; SGS.

IČ 604: Fragment; SGS.

IČ 605: Čepel; mesiální část; 21,3x16,4x5,2 mm; SGS.

IČ 606: Úštěp; kůra; 14,6x15,7x4,6 mm; SGS.

IČ 607: Fragment; SGS.

IČ 608: Úštěp; 12,3x15,7x3,5 mm; SGS.

IČ 609: Odštěp; SGS.

IČ 610: Čepel; proximální část; 13,3x12,1x3,5 mm; SGS.

IČ 611: Úštěp; kůra; 61,9x35,8x14 mm; SGS.

IČ 612: Čepel; kůra; mesiální část; 34,9x15,3x10,5 mm; SGS.

IČ 613: Fragment; SGS.

IČ 614: Fragment; SGS.

IČ 615: Fragment; SGS.

IČ 616: Fragment; SGS.

IČ 617: Čepel; proximální část; 31,5x18,1x3,9 mm; SGS.

IČ 618: Úštěp; 15,5x10,6x2,2 mm; SGS.

IČ 619: Čepel; mesiální část; 19,4x25,4x17,2 mm; SGS.

IČ 620: Úštěp; 26,6x17,4x5,1 mm; SGS.

IČ 621: Čepel s jemnou boční retuší; kůra; 54,3x33,5x10,2 mm; SGS.

IČ 622: Úštěp; 34,6x35,4x5,3 mm; SGS; OBR. 6:7.

IČ 623: Fragment; SGS.

IČ 624: Čepel; celá; 40,5x18,1x6,2 mm; SGS.

IČ 625: Retušovaný úštěp; kůra; 46,1x32,9x7,9 mm; SGS; koncová boční retuš směřující do špičky; OBR. 3:3.

IČ 626: Fragment; SGS.

IČ 627: Fragment; SGS.

IČ 628: Fragment; SGS.

IČ 629: Malý úštěp; SGS.

IČ 630: Odštěp; SGS.
IČ 631: Úštěp; kůra; 40,8x23,2x13,6 mm; SGS.
IČ 632: Čepel; mesiální část; 35,8x17,5x7,6 mm; SGS.
IČ 633: Fragment; SGS.
IČ 634: Úštěp; 19,7x24,3x5 mm; SGS.
IČ 635: Fragment; SGS.
IČ 636: Fragment; SGS.
IČ 637: Čepel; celá; 27,2x12,6x6,4 mm; SGS.
IČ 638: Fragment; SGS.
IČ 639: Fragment; SGS.
IČ 640: Fragment; SGS.
IČ 641: Fragment; SGS.
IČ 642: Fragment; SGS.
IČ 643: Čepel; proximální část; 15,8x16,5x3,6 mm; SGS.
IČ 644: Fragment; SGS.
IČ 645: Fragment; SGS.
IČ 646: Odštěp; SGS.
IČ 647: Čepel; mesiální část; 14,1x14,1x4,6 mm; SGS.
IČ 648: Odštěp; SGS.
IČ 649: Fragment; SGS.
IČ 650: Čepel; kůra; proximálně-mesiální část; 15,2x9,3x3,5 mm; SGS.
IČ 651: Fragment; SGS.
IČ 652: Čepel; proximální část; 32,2x29,1x9,6 mm; SGS.
IČ 653: Fragment; SGS.
IČ 654: Fragment; SGS.
IČ 655: Fragment; SGS.
IČ 656: Fragment; SGS.
IČ 657: Čepel; celá; 16,2x8,7x1 mm; SGS.
IČ 658: Úštěp; 15,4x8,1x1,9 mm; SGS.
IČ 659: Malý úštěp; SGS.
IČ 660: Odštěp; SGS.
IČ 661: Čepel; kůra; mesiální část; 25,7x20,8x4 mm; SGS.
IČ 662: Škrabadlo na čepeli; mesiálně-distální část; 28,8x21,8x8,7 mm; SGS; OBR. 1:4.
IČ 663: Úštěp; 15,6x19,2x3,7 mm; SGS.
IČ 664: Odštěp; SGS.
IČ 665: Mikročepel; celá; 20,6x7,2x1,4 mm; SGS.
IČ 666: Fragment; SGS.
IČ 667: Fragment; SGS.
IČ 668: Úštěp; 17,6x9,1x3,3 mm; SGS.
IČ 669: Fragment; SGS.

IČ 670: Úštěp; 17,1x12,3x2,1 mm; SGS.
IČ 671: Úštěp; 36,8x24,6x8,1 mm; SGS; morénová kůra.
IČ 672: Fragment; SGS.
IČ 673: Čepel; proximálně-mesiální část; 20,2x12,1x2,5 mm; SGS.
IČ 674: Fragment; SGS.
IČ 675: Odštěp; SGS.
IČ 676: Fragment; SGS.
IČ 677: Fragment; SGS.
IČ 678: Úštěp; 11,5x6,1x2,7 mm; SGS.
IČ 679: Fragment; SGS.
IČ 680: Fragment; SGS.
IČ 681: Úštěp; 27,2x29,8x5,8 mm; SGS.
IČ 682: Fragment; SGS.
IČ 683: Fragment; SGS.
IČ 684: Fragment; SGS.
IČ 685: Úštěp; 15,1x11,3x2,7 mm; SGS.
IČ 686: Čepel; proximálně-mesiální část; 18,7x10x3,1 mm; SGS.
IČ 687: Čepel; distální část; 30,3x19,7x4,3 mm; SGS.
IČ 688: Fragment; SGS.
IČ 689: Fragment; SGS.
IČ 690: Čepel; proximálně-mesiální část; 17,6x10,2x3,1 mm; SGS.
IČ 691: Fragment; SGS.
IČ 692: Fragment; SGS.
IČ 693: Úštěp; kůra; 18,9x22,8x5,7 mm; SGS.
IČ 694: Fragment; SGS.
IČ 695: Fragment; SGS.
IČ 696: Fragment; SGS.
IČ 697: Úštěp; 18,5x13,1x2,5 mm; SGS.
IČ 698: Fragment; SGS.
IČ 699: Čepel; mesiální část; 10,8x8,8x1,1 mm; SGS.
IČ 700: Mikročepel; celá; 16,4x5,7x1,9 mm; SGS.
IČ 701: Fragment; SGS.
IČ 702: Úštěp; 13,4x9,7x4,5 mm; SGS.
IČ 703: Fragment; SGS.
IČ 704: Malý úštěp; SGS.
IČ 705: Malý úštěp; SGS.
IČ 706: Malý úštěp; SGS.
IČ 707: Čepel; mesiální část; 15,8x17,9x3,3 mm; SGS.
IČ 708: Malý úštěp; SGS.
IČ 709: Čepel; proximálně-mesiální část; 13,2x8,7x3,7 mm; SGS.

IČ 710: Čepel; proximálně-mesiální část; 14x12x1,5 mm; SGS.
IČ 711: Čepel; proximálně-mesiální část; 20,8x10,4x2,8 mm; SGS.
IČ 712: Úštěp; 15,2x8,9x3,7 mm; SGS.
IČ 713: Fragment; SGS.
IČ 714: Čepel; proximální část; 12,2x10,5x2,4 mm; SGS.
IČ 715: Fragment; SGS.
IČ 716: Odštěp; SGS.
IČ 717: Úštěp; 12,3x7,9x1; SGS.
IČ 718: Odštěp; SGS.
IČ 719: Fragment; SGS.
IČ 720: Odštěp; SGS.
IČ 721: Úštěp; 15,2x9,3x2,7 mm; SGS.
IČ 722: Fragment; SGS.
IČ 723: Úštěp; 14,1x11,7x1,8 mm; SGS.
IČ 724: Fragment; SGS.
IČ 725: Úštěp; 12,7x8,3x2,1 mm; SGS.
IČ 726: Fragment; SGS.
IČ 727: Čepel; proximálně-mesiální část; 12,5x18x2,1 mm; SGS.
IČ 728: Čepel; mesiální část; 8,4x8,2x1,8 mm; SGS.
IČ 729: Úštěp; kůra; 10,7x9x1,5 mm; SGS.
IČ 730: Fragment; SGS.
IČ 731: Čepel; proximální část; 10,7x11,2x1,8 mm; SGS.
IČ 732: Čepel; mesiální část; 8,6x10,1x4,7 mm; SGS.
IČ 733: Fragment; SGS.
IČ 734: Fragment; SGS.
IČ 735: Úštěp; 11,8x8,3x1,5 mm; SGS.
IČ 736: Malý úštěp; SGS.
IČ 737: Úštěp; 9,3x6,6x0,8 mm; SGS.
IČ 738: Čepel; mesiální část; 16,1x9,6x2 mm; SGS.
IČ 739: Fragment; SGS.
IČ 740: Čepel; proximální část; 9,5x9,5x1,8 mm; SGS.
IČ 741: Fragment; SGS.
IČ 742: Odštěp; SGS.
IČ 743: Odštěp; SGS.
IČ 744: Mikročepel; proximálně-mesiální část; 14,5x7,7x1,5 mm; SGS.
IČ 745: Čepel; proximálně-mesiální část; 14,1x13,9x1,4 mm; SGS.
IČ 746: Úštěp; 8,1x5,9x0,7; SGS.
IČ 747: Úštěp; 16,2x14,1x2,7 mm; SGS.
IČ 748: Malý úštěp; SGS.
IČ 749: Fragment; SGS.

IČ 750: Úštěp; 10,6x5,8x0,9 mm; SGS.
IČ 751: Fragment; SGS.
IČ 752: Úštěp; 11,7x8x1,6 mm; SGS.
IČ 753: Odštěp; SGS.
IČ 754: Čepel; mesiální část; 11,2x10,6x3,2 mm; SGS.
IČ 755: Čepel; proximálně-mesiální část; 12,7x11,3x1,7 mm; SGS.
IČ 756: Čepel; distální část; 14,9x10,2x2,4; SGS.
IČ 757: Fragment; SGS.
IČ 758: Fragment; SGS.
IČ 759: Úštěp; 16,6x16,1x4,8 mm; SGS.
IČ 760: Jednopolstavové jádro/vysoké škrabadlo; 28,1x26,1x8,9 mm; SGS.
IČ 761: Fragment; SGS.
IČ 762: Fragment; radiolarit.
IČ 763: Úštěp; kůra; 26,2x27,5x8 mm; radiolarit.
IČ 764: Fragment; radiolarit.
IČ 765: Úštěp; 40,1x22,9x7,8 mm; radiolarit.
IČ 766: Fragment; radiolarit.
IČ 767: Jádro se změněnou orientací; reziduum; 25,5x31,4x31,1 mm; radiolarit.
IČ 768: Odštěp; radiolarit.
IČ 769: Čepel; kůra; mesiálně-distální část; 39,3x25,1x9,6 mm; radiolarit.
IČ 770: Čepel; celá; 38,3x14,1x5,4 mm; radiolarit.
IČ 771: Úštěp; kůra; 25,7x37,2x6,1; radiolarit.
IČ 772: Fragment; radiolarit.
IČ 773: Fragment; radiolarit.
IČ 774: Úštěp; 30,5x17,8x4,5 mm; radiolarit.
IČ 775: Fragment; radiolarit.
IČ 776: Úštěp; kůra; 12,3x14,9x6,7 mm; radiolarit.
IČ 777: Úštěp; 29,6x20,8x5,1 mm; radiolarit.
IČ 778: Fragment; radiolarit.
IČ 779: Úštěp; 25,6x22,3x11,7 mm; radiolarit.
IČ 780: Úštěp; kůra; 35,1x45,1x13,5 mm; radiolarit.
IČ 781: Čepel; celá; 38,2x17,2x4,4 mm; radiolarit.
IČ 782: Odštěp; radiolarit.
IČ 783: Fragment; radiolarit.
IČ 784: Úštěp; 22,8x18,5x4,8 mm; radiolarit.
IČ 785: Fragment; radiolarit.
IČ 786: Čepel; proximálně-mesiální část; 38,7x16,8x2,8 mm; radiolarit.
IČ 787: Úštěp; 27,7x16,6x5,3 mm; radiolarit.
IČ 788: Fragment; radiolarit.
IČ 789: Jednopolstavové jádro; reziduum; 33,2x25,1x13,7 mm; radiolarit.

IČ 790: Fragment; radiolarit.
IČ 791: Čepel; mesiálně-distální část; 45,5x17,4x6,4 mm; radiolarit; OBR. 6:1.
IČ 792: Fragment; radiolarit.
IČ 793: Fragment; radiolarit.
IČ 794: Čepel; celá; 35,8x12,9x3,1 mm; radiolarit; OBR. 6:2.
IČ 795: Čepel; mesiální část; 25,7x12,4x3,1 mm; radiolarit.
IČ 796: Čepel; kůra; proximální část; 28,9x20,8x5,9; radiolarit.
IČ 797: Úštěp; 15,1x11,3x4,7 mm; radiolarit.
IČ 798: Fragment; radiolarit.
IČ 799: Fragment; radiolarit.
IČ 800: Retušovaná čepel; proximální část; 33,3x22,2x14,6 mm; radiolarit.
IČ 801: Čepel; proximálně-mesiální část; 30,1x14,6x2,8 mm; radiolarit.
IČ 802: Čepel; proximální část; 17,4x17,3x3,8 mm; radiolarit.
IČ 803: Fragment; radiolarit.
IČ 804: Čepel s místní retuší; proximální část; 17,9x20,1x4,8 mm; radiolarit.
IČ 805: Úštěp; 16,4x17,4x11,2 mm; radiolarit.
IČ 806: Úštěp; 17,2x18,4x4,2 mm; radiolarit.
IČ 807: Čepel; proximální část; 23,2x13,9x2,9 mm; radiolarit.
IČ 808: Čepel; proximálně-mesiální část; 17,7x10,1x4,4 mm; radiolarit.
IČ 809: Fragment; radiolarit.
IČ 810: Čepel; proximální část; 16,7x13,5x3,3 mm; radiolarit.
IČ 811: Mikročepel; mesiálně-distální část; 10,8x7,1x1,6 mm; radiolarit.
IČ 812: Malý úštěp; radiolarit.
IČ 813: Mikročepel; celá; 11,3x5,9x1,2 mm; radiolarit.
IČ 814: Úštěp; 11,2x12,4x3,3 mm; radiolarit.
IČ 815: Mikročepel; celá; 18,3x7,6x1,5 mm; radiolarit.
IČ 816: Fragment; radiolarit.
IČ 817: Fragment; radiolarit.
IČ 818: Úštěp; 19,8x15,5x3,6 mm; radiolarit.
IČ 819: Fragment; radiolarit.
IČ 820: Čepel; mesiálně-distální část; 23,4x9,6x3 mm; radiolarit.
IČ 821: Čepel; proximální část; 16,3x13,7x2,5 mm; radiolarit.
IČ 822: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 823: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 824: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 825: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 826: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 827: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 828: Škrabadlo na čepeli; distální část; 29,5x22,3x4,2 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 829: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.

IČ 830: Čepel; proximální část; 23,6x17,1x3 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 831: Škrabadlo na úštěpu; 25,3x23,4x7,8 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice; OBR. 1:5.
IČ 832: Úštěp; 15,2x21,2x17,4 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 833: Úštěp; 24,4x19,7x4,2; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 834: Čepel; kůra; proximální část; 30,3x19,1x9,7 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 835: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 836: Úštěp; kůra; 20,6x29,3x4,9 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 837: Čepel; proximálně-mesiální část; 37,1x19,6x7,2 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 838: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 839: Úštěp; kůra; 22,1x14,3x3,8 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 840: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 841: Čepel; mesiální část; 11,7x15,7x2,4 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 842: Úštěp; 23,7x17,9x6,2 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 843: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 844: Odštěp; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 845: Úštěp; kůra; 13,7x18,1x3,6 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 846: Čepel; proximální část; 14,6x12,4x4,9 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 847: Čepel; proximálně-mesiální část; 22,2x13,1x4,7 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 848: Fragment; rohovec typu Troubky – Zdislavice.
IČ 849: Úštěp; kůra; 21,4x19,1x4,1 mm; rohovec typu Troubky – Zdislavice; OBR. 6:11.
IČ 850: Drasadlo na úštěpu; kůra; 69,4x60,1x24,7; rohovec; OBR. 4:1.
IČ 851: Fragment; rohovec.
IČ 852: Úštěp; 16,1x14,3x2,1 mm; rohovec.
IČ 853: Úštěp; 26,6x20,7x10,1 mm; plazma.
IČ 854: Fragment; plazma.
IČ 855: Fragment; porcelanit.
IČ 856: Úštěp; kůra; 14,7x22,5x10,7 mm; rohovec typu KL.
IČ 857: Úštěp; kůra; 16,7x35,5x10,6 mm; rohovec typu KL.
IČ 858: Úštěp; kůra; 24,8x34,1x7,1 mm; rohovec typu KL.
IČ 859: Fragment; rohovec typu KL.
IČ 860: Vrub; na úštěpu; 43x28,3x7,7 mm; révait; OBR. 4:3.
IČ 861: Úštěp; 36,6x22,8x6,5 mm; křemenec.
IČ 862: Úštěp; 26,4x13,7x5,7 mm; rohovec podobný typu Boršice; OBR. 6:10.
IČ 863: Úštěp; 24,7x28,1x6,3 mm; rohovec flyšového pásma typu Boršice.
IČ 864: Fragment; rohovec flyšového pásma typu Boršice.
IČ 865: Čepel; proximální část; 13,5x10x2,5 mm; rohovec flyšového pásma typu Boršice.
IČ 866: Fragment; spongolit.
IČ 867: Úštěp; 41,3x22,7x5,6 mm; spongolit.
IČ 868: Retušovaný fragment; 50,4x19,1x23,6 mm; spongolit; asi fragment čepele, boční retuš.
IČ 869: Úštěp; kůra; 24,4x28,8x12,4 mm; křemenec typu sluňák.

IČ 870: Fragment; opál.

IČ 871: Fragment; křemenec flyšového pásma s glaukonitem.

IČ 872: Retušovaný úštěp; 30,4x39,9x6,9 mm; révait; retuš na všech hranách; OBR. 3:1.

IČ 873: Fragment; SGS; reziduum jádra; geoda; OBR.: 7 (strana 37).

IČ 874: Fragment; SGS.

IČ 875: Mikročepel; distální část; 7x5,5x1,2 mm; SGS.

IČ 876: Odštěp; SGS.

IČ 877: Odštěp; SGS.

IČ 878: Fragment; SGS.

IČ 879: Odštěp; SGS.

IČ 880: Fragment; SGS.

IČ 881: Odštěp; SGS.

IČ 882: Fragment; SGS.

IČ 883: Fragment; SGS.

IČ 884: Odštěp; SGS.

IČ 885: Fragment; SGS.

IČ 886: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 887: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 888: Jednopolstavové jádro; reziduum; 22,4x29,6x26,5 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 889: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 890: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 891: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 892: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 893: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 894: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 895: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 896: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 897: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 898: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 899: Odštěp; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 900: Čepel; celá; 34,7x17,1x5,8 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 901: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 902: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 903: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 904: Čepel; mesialní část; 31,3x28,9x5,7 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 905: Retušovaný fragment; 26,1x23,3x8,2 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 906: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 907: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 908: Čepel; proximální část; 19,8x18,5x4,2 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.

IČ 909: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 910: Úštěp; 25,3x15,1x5,1; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 911: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 912: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 913: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 914: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 915: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 916: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 917: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 918: Úštěp; 17,8x17,1x3,7 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 919: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 920: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 921: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 922: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 923: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 924: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 925: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 926: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 927: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 928: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 929: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 930: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 931: Čepel; proximálně-mesiální část; 14,6x8,1x3,1 mm; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 932: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 933: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 934: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 935: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 936: Odštěp; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 937: Malý úštěp; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 938: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 939: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 940: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 941: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.
IČ 942: Fragment; surovina neurčena kvůli přepálení.

Údaje o bakalářské práci studenta

Jméno studenta: Veronika Kopřivová

Osobní číslo studenta: F120175

Studijní obor: archeologie – latinská filologie

Název práce: Paleolitická kamenná industrie z lokality Nová Dědina I - Horákovsko

Název práce v angličtině: The Paleolithic stone industry of Nová Dedina I – Horákovsko site

Anotace: Práce se zabývá paleolitickou kamennou štípanou industrií z Nové Dědiny I - Horákovska (okres Kroměříž). V první části jsou shrnuty základní informace o lokalitě, je popsána její poloha, přírodní podmínky a dějiny bádání. Druhá část se věnuje aurignacienu, jeho rozšíření, výrobní technologii a inovacím, které přinesl. Třetí část se zabývá metodikou zpracování štípané kamenné industrie, popisuje postup surovinové, technologické a typologické analýzy a kresebné dokumentace. Ve čtvrté části se nacházejí výsledky z analýz štípané kamenné industrie z Nové Dědiny I – Horákovska. Ty jsou pak shrnuty v závěru práce.

Klíčová slova: archeologie, mladý paleolit, aurignacien, kamenná štípaná industrie, Nová Dědina I - Horákovsko

Anotace v angličtině: This thesis is about collection of Paleolithic knapped stone industry from Nova Dedina I – Horákovsko site. The first part of this work describes basic informations about this site as its location, natural conditions and a history of research. The second part is about the Aurignacien in general. The third part mentions the methodology of analysing the raw material, technological and typological analysis and technical drawing. The results of analysis of the collection from Nova Dedina I – Horákovsko is in the fourth part. The conclusion of the thesis presents the summary of the analysis.

Klíčová slova v angličtině: Archeology, early Upper Paleolithic, Aurignacien, the Paleolithic stone industry, Nova Dedina I – Horákovsko

Počet stran: 56

Jazyk práce: CZE