

Metabazit typu Jizerské hory v mezolitických kolekcích Českého ráje

Článek se zaměřuje na využívání metabazitu typu Jizerské hory k výrobě mezolitických nástrojů v oblasti Českého ráje. Na jednotlivých lokalitách kvantifikuje zastoupení jednotlivých typů artefaktů z metabazitu vyrobených. Příspěvek poukazuje na možnou delší tradici využívání této suroviny, která se především uplatnila v období následujícím, neolitu.

■ Petr ŠÍDA

Katedra archeologie, UHK

Úvod

Využívání metabazitů typu Jizerské hory je především fenoménem neolitu (Ramminger – Šída 2012; Šída et al. 2012; Šída et al. 2013). Počátek jejich využívání je ale třeba hledat již v období předcházejícím – mezolitu. Tento text se zaměří na detailní popis artefaktů z této suroviny na všech dosud poznaných lokalitách mezolitu Českého ráje. Těch je aktuálně známo 22 a v souvislosti s probíhajícím intenzivním výzkumem rychle přibývají (Prostředník – Šída 2006; Šída – Prostředník 2007), stejně jako v regionu Českého Švýcarska a Českolipska (Svoboda ed.

2003). Využití metabazitu je doloženo na šesti z nich (27,3 %, obr. 1). Datovat jej můžeme podle radio-karbonových dat i průvodních artefaktů jak do mladšího atlantického mezolitu (Kristova jeskyně, Dvojitá brána), tak do staršího mezolitu boreálního (Babí a Kudrnáčova pec). Přehled artefaktů z této suroviny přináší tabulka 1.

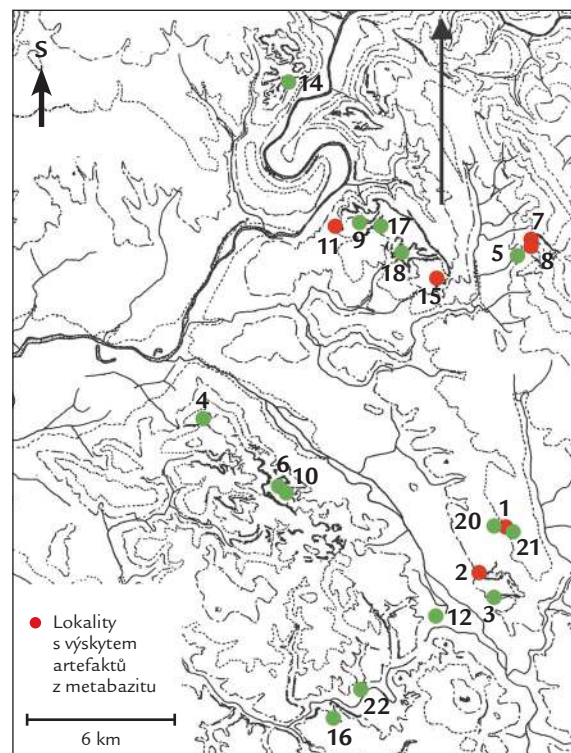
Lokality a artefakty

Hlavatá skála, k. ú. Štěpánovice

Lokalitu zkoumal v roce 1906 J. V. Šimák (Filip 1947). Při výzkumu získal celkem 183 artefaktů mezolitu a pozdního paleolitu. Z nich celkem čtyři jsou vyrobeny z metabazitu (2,2 % kolekce). Jedná se o dva amorfní zlomky a dva úštěpy. Na jednom z úštěpů je dochována část kůry valounu.

Ludmilina jeskyně, k. ú. Hnanice pod Troskami

Lokalitu zkoumal v letech 1907 a 1909 J. V. Šimák (Filip 1947). Při výzkumu získal 40 kusů převážně mezolitické štípané industrie, z nichž 21 je vyrobeno z metabazitu (52,5 % kolekce). Jedná se o 11 amorfních zlomků, tři amorfní zlomky s technologickou retuší a sedm úštěpů. Valounová kůra není doložena na žádném artefaktu.



■ Obr. 1 Český ráj. Přehled lokalit. Lokality s výskytem artefaktů z metabazitu vyznačeny červeně. 1 Hlavatá skála u Štěpánovic, 2 Ludmilina jeskyně, 3 Tehníkova skála, 4 abri nad Markovým koutem, 5 Zemanova pec, 6 Nováková pec, 7 Babí pec, 8 Kudrnáčova pec, 9 abri Pánvička, 10 abri pod Pradědem, 11 Dvojitá brána, 12 Hlavatá skála pod Troskami, 13 Kurandovská jeskyně [mimo mapu], 14 abri Fort Black, 15 Kristova jeskyně, 16 abri u Věžáku, 17 Konejlova jeskyně, 18 abri Velbloud, 19 profil nad Krtolou [mimo mapu], 20 Mamutovo abri, 21 Vítovo abri, 22 abri Čin-Čan-Tau.

	Hlavatá skála	Ludmilina jeskyně	Babí pec 1936–47	Babí pec revize	Kudrnáčova pec	Dvojitá brána	Dvojitá brána revize	Kristova jeskyně
amorfní zlomek	2	11	13	1	3	2	21	1
amorfní zlomek s technologickou retuší		3					1	
úštěp	2	7	11	1	3	5	15	3
jádro							1	
čepel			2					
kernbeil			2					
celkem	4	21	28	2	6	7	38	4
celkové množství industrie	183	40	985	332	168	17	152	537
%	2,2	52,5	2,8	0,6	3,6	41,2	25	0,7
artefakty s kůrou	1	0	10	0	5	6	14	1
%	25	0	35,7	0	83,3	85,7	36,8	25

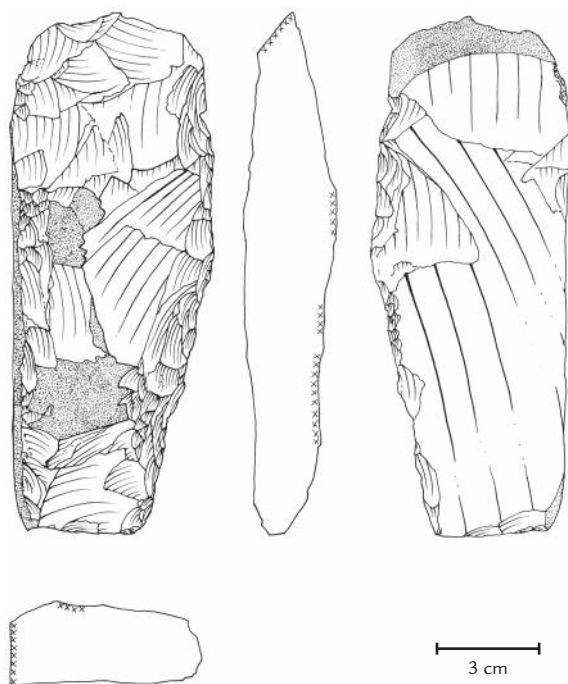
■ Tab. 1 Přehled artefaktů z metabazitu typu Jizerské hory na lokalitách Českého ráje.

Babí pec, k. ú. Loktuše

Babí pec byla zkoumána několika badateli. První výzkum zde proběhl již před rokem 1936, není ale jasné, kdo jej prováděl (snad J. V. Šimák). Tento výzkum byl zachycen díky revizní sondáži autora. V roce 1936 prokopával velkou část abri V. Vaníček spolu s J. V. Šimákem (*Filip 1947*). Posléze provedl drobnou revizní sondáž F. Prošek v roce 1947 a poslední revizní výzkum proběhl v letech 2003, 2006 a 2014 pod vedením J. Prostředníka a autora tohoto článku. Kolekce ze starších výzkumů V. Vaníčka a F. Proška je velmi rozsáhlá, sestává z více jak 1000 artefaktů, z nichž bylo doposud vyhodnoceno 985 kusů. Celkem 28 z nich je vyrobeno z metabazitu (2,8 % kolekce).

Soubor artefaktů sestává ze 13 amorfních zlomků, 11 úštěpů, dvou čepelí a dvou jádrových seker, tzv. *kernbeils*. Jejich stratigrafická pozice je nejasná až na jedinou výjimku, jednu z jádrových seker (**obr. 2–3**), jejíž kontext je znám velmi dobře.

V nálezové zprávě F. Proška a L. Jisla se dochoval popis jimi zkoumané stratigrafické situace (*Jisl – Prošek 1947*): „Pod 30 cm mocnou vrstvou zpřeházeného písku (pozůstatek výzkumu z roku 1936 – pozn. autora)



■ **Obr. 2** Babí pec. Kernbeil – jádrová sekera nalezená na bázi mezolitického souvrství F. Proškem v roce 1947. Kresba autor.

objevila se 10 cm mocná vrstva hlinitého hnědošedého písku se středovými střepy. Pod ní následovalo až 60 cm světle žlutého písku s dřevěnými uhlíky a odštěpky z pazourku a kozákovských polodrahokamů a přímo na skalnatém dně byl nalezen silně otlučený broušený klín z amfibolitu.“ Artefakt ležel pod 60 cm mocnou kulturní vrstvou mezolitu, která vzhledem k absenci mladší keramiky nebyla porušena. Vzhledem ke stratigrafické pozici patří patrně i tento artefakt staršímu boreálnímu mezolitu.

Celkem 10 artefaktů nese na povrchu část valounové kůry. Je to pět amorfních zlomků, tři úštěpy a obě dvě jádrové sekery.

Při revizním výzkumu bylo nalezeno 332 artefaktů, z nichž dva jsou vyrobeny z metabazitu (0,6 % kolekce). Jedná se o amorfní zlomek a úštěp. Valounová kůra nebyla doložena ani na jediném artefaktu. Oba byly nalezeny v reliktu mezolitické vrstvy a patří spolu s ostatními artefakty staršímu boreálnímu mezolitu.

Kudrnáčova pec, k. ú. Loktuše

Kudrnáčovu pec zkoumal v roce 1937 V. Vaníček (*Filip 1947*). Nejnovější revizní výzkum zde provedl autor v létě roku 2014. Z výzkumu V. Vaníčka pochází celkem 168 artefaktů, z nichž šest bylo vyrobeno z metabazitu (3,6 % kolekce). Jsou to tři amorfní zlomky a tři úštěpy. Pouze na jediném amorfním zlomku není doložen povrch valounu, na všech ostatních pěti artefaktech je kůra valounu zachována.

I z nejnovějšího revizního výzkumu pocházejí artefakty z této suroviny. Prozatím nebyly detailně vyhodnoceny, podle doprovodného inventáře ale náležejí boreálnímu období.

Dvojitá brána, k. ú. Bělá u Turnova

Lokalitu zkoumali nejdříve F. Prošek s L. Jislem v roce 1947 (*Filip 1947; Jisl – Prošek 1947*), poté autor tohoto článku v roce 2012. Z prvního výzkumu pochází celkem 17 artefaktů, z nichž sedm bylo vyrobeno z metabazitu (41,2 % kolekce). Jsou to dva amorfní zlomky a pět úštěpů. Pouze na jediném amorfním zlomku není přítomna valounová kůra.



■ **Obr. 3** Babí pec. Kernbeil – jádrová sekera nalezená na bázi mezolitického souvrství F. Proškem v roce 1947.

Z revizního výzkumu bylo zatím detailně vyhodnoceno 152 artefaktů, z nichž 38 bylo vyrobeno z metabazitu (25 % kolekce). Jedná se o 21 amorfních zlomků, jeden amorfní zlomek s technologickou retuší, 15 úštěpů a jedno jádro. Celkem sedm amorfních zlomků, šest úštěpů a jádro nesou valounovou kůru. Artefakty z metabazitu jsou rozloženy do všech stratigrafických úrovní (konec boreálu – atlantik, **tab. 2; Šída – Prostředník – Kuneš 2011**).

Kristova jeskyně, k. ú. Bělá u Turnova

Kristova jeskyně byla zkoumána v roce 2005 J. Prostředníkem a autorem. Při výzkumu bylo na ploše 3 m² nalezeno 537 artefaktů, z nichž čtyři byly vyrobeny z metabazitu (0,7 %). Je to jeden amorfní zlomek a tři úštěpy. Jeden z úštěpů nese na povrchu kůru valounu. Tři artefakty jsou stratifikované a patří spodnímu horizontu mezolitu datovanému před chladný event 8200 (6200 BC; *Šída – Prostředník – Kuneš 2011*).

surovina	0–40	%	40–60	%	60–90	%	celkem	%
jaspis		0	3	6,4	17	28,3	20	13,2
silicity permokarbonských sedimentů	1	2,2	2	4,3	14	23,3	17	11,2
neurčené silicity	1	2,2		0	1	1,7	2	1,3
SGS	7	15,6	13	27,7	20	33,3	40	26,3
metabazit typu Jizerské hory	27	60	8	17	2	3,3	37	24,3
křemen	4	8,9	13	27,7	1	1,7	18	11,8
křemenec	2	4,4	1	2,1	1	1,7	4	2,6
přepálený silicit	3	6,7	7	14,9	4	6,7	14	9,2
celkem	45	100	47	100	60	100	152	100
%	29,6		30,9		39,5		100	

■ **Tab. 2** Dvojitá brána. Zastoupení surovin v různých stratigrafických úrovních. Horizont 0 až 40 – středověk až eneolit, horizont 40 až 60 – horizont odpovídající neolitu, ovšem bez neolitických artefaktů, horizont 60 až dno – mezolit.

Závěr

Metabazit typu Jizerské hory je doložen na šesti lokalitách mezolitu Českého ráje. Vyráběny z něj byly jak štípaná industrie, tak specifický typ artefaktů mezolitu – jádrové sekery. Jako zdroj suroviny byly podle všeho využívány valouny, o čemž svědčí vysoký podíl artefaktů s valounovou kůrou (**tab. 1**). Surovina ve valounovém modu byla sbírána v korytě řeky Jizery, není vyloučeno, že již v této době byly objeveny primární výchozy (o tom může svědčit charakter kůr z lokality Ludmilina jeskyně a především velmi staré datování těžby na Jistebsku předcházející horizont 5500 BC, viz *Ramminger – Šída 2012*).

Datování využívání metabazitů typu Jizerské hory je na základě známých dat možné posunout až do nejstarší fáze boreálního mezolitu (Babí pec), boreálnímu mezolitu patří i artefakty z Kudrnáčovy pece. Na Kristově jeskyni je doloženo jejich využívání ve starším atlantiku. Stratigrafie na Dvojitě bráně dokládá jejich průběžné využívání od konce boreálu přes starší atlantik až do atlantiku mladšího (nalezy odpovídající loveckému prostředí se na lokalitě objevují i v období neolitu a eneolitu).

Tato specifická surovina sice není na žádné lokalitě hlavní surovinou a neznáme z ní zatím žádné retušované nástroje, vyskytuje se ale na větším množství lokalit, je používána průběžně v celém období mezolitu, a dokonce z ní jsou vyráběny specifické jádrové sekery (nejsou sice nijak časté, ale i sekery

ze silicitů jsou velmi vzácné). Stále častěji se také objevují broušené artefakty, či jejich fragmenty vyrobené z této suroviny, nacházející se v mezolitickém prostředí (viz *Šída 2013*). Obecná znalost suroviny v mezolitu a její využití pro výrobu mezolitických seker může pomoci vysvětlit brzký počátek produkce neolitických seker na Jistebsku i velmi rychlé prosazení této suroviny v neolitu. Znamenalo by to existenci určité formy kontaktu mezi mezolitickou a neolitickou tradicí (*Šída 2013*).

Použitá literatura

- Filip, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha.
 Filip, J. 1950: Neolitické prospektoři na úpatí Kozákova, Obzor prehistorický XIV, sv. 2, 341–344.
 Jisl, L. – Prošek, F. 1947: Zpráva o sondovacích pracích v jeskyních na Turnovsku roku 1947, uložena v archivu náleзовých zpráv ArÚ AV ČR pod číslem 3421/47.
 Prostředník, J. – Šída, P. 2006: Mezolitické osídlení pseudokrasových skalních dutin v Českém ráji. In: Sborník z konference 50 let CHKO Český ráj, Z Českého ráje a Podkrkonoší, Supplementum 11, 83–106.
 Ramminger, B. – Šída, P. 2012: Der bandkeramische Felsgesteinabbauplatz Jistebsko, Kataster Jablonce nad Nisou, und sein regionales Siedlungsumfeld im mittleren Isertal, Tschechische Republik. In: R. Smolník (Hrsg.), Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Dresden, 167–179.
 Svoboda, J. A. (ed.) 2003: Mezolit severních Čech. Komplexní výzkum skalních převíšť na Českolipsku a Děčínsku 1978–2003. Dolnověstonické studie 9. Brno.
 Šída, P. – Prostředník, J. 2007: Pozdní paleolit a mezolit Českého ráje: perspektivy poznání regionu, AR LIX, 443–460.
 Šída, P. – Prostředník, J. – Kuneš, P. 2011: New Radiocarbon Data for the North Bohemian Mesolithic, IANSA II, 2/2011, 151–157.
 Šída, P. 2013: O počátcích výroby neolitické kamenné broušené industrie, Archeologie západních Čech 7/2014, 26–33.

Šída, P. et al. 2012: Neolitický těžební a zpracovatelský areál ve Velkých Hamrech I. Pojizerské archeologické studie 1. Turnov.
 Šída, P. et al. 2013: Velké Hamry II. Neolitický těžební a zpracovatelský areál. Pojizerské archeologické studie 2. Turnov.

Summary

Jizerské hory type Metabasite in Mesolithic Assemblages of Český ráj

Metabasite of the Jizera Mountains type is documented on six Mesolithic sites in the Bohemian Paradise. It is a raw material used for the usual chipped industry production and also for making of specific type of Mesolithic artefacts – core axes. The source of raw materials were apparently boulders, as evidenced by the high proportion of artifacts with its skin/surface (Tab. 1). Raw material in the form of pebbles was collected from the bed of the river Jizera, it is possible that already at that time primary source had been discovered (that may be indicative by the nature of skin/surface from the site Ludmilina cave and especially very old dating of quarrying on the Jistebsko site preceding 5500 BC – *Ramminger – Šída 2012*).

Dating the use of metabasites of Jizera Mountains type can be moved, by known data, up to the oldest phase of the Boreal Mesolithic (Rockshelter Babí pec), also the Boreal period is dated at the site Rockshelter Kudrnáčova pec. At the Rockshelter Kristova jeskyně is evidence of their use in the later Atlantic. Stratigraphy of the rock gate Dvojitá brána shows evidence their continuous use from the end of the Boreal through later Atlantic to the younger Atlantic (findings corresponding to a hunting environment at the site appear even in Neolithic and Eneolithic time).

This raw material is not main one on any site, but it occurs quite regularly, it is used continuously throughout the Mesolithic period and is used to produce specific core axes. We also know of polished artefacts or fragments thereof produced from this raw material, located in Mesolithic environment. All these facts are clues which testify to the existence of contact between the Mesolithic and Neolithic tradition (*Šída 2013*).

Článek vznikl v rámci specifického výzkumu FF UHK Archeologický terénní výzkum doby kamenné a jeho metoda.