

LITIKUM

A Kőkor Kerekasztal folyóirata
Journal of the Lithic Research Roundtable

9. évfolyam • Volume 9 • 2021



①



②



③



④



⑤



LITIKUM

Volume 9 | 2021



LITIKUM

A Kőkor Kerekasztal folyóirata

Journal of the Lithic Research Roundtable

9. évfolyam • Volume 9 • 2021

Szerkesztők • Edited by

Zsolt Mester

György Lengyel

Attila Király

2022

Budapest

HU ISSN 2064-3640

<https://litikum.hu>

LITIKUM

JOURNAL OF THE LITHIC RESEARCH ROUNDTABLE A KŐKOR KEREKASZTAL FOLYÓIRATA

The Litikum is a platinum open access electronic journal of the Lithic Research Roundtable, an informal assembly of lithic experts in Hungary, with a volume per year (ISSN 2064-3640 (Online)). Litikum publishes articles (1) from the field of archaeology concerning lithic research of the Palaeolithic, Mesolithic, Neolithic and later periods, and (2) developing theoretical and methodological issues related to the field of lithic studies in general. For further information, see <https://litikum.hu>

A Litikum a köeszközökkel foglalkozó szakembereket tömörítő Kőkor Kerekasztal évente egyszer megjelenő elektronikus folyóirata (ISSN 2064-3640 (Online)). A Litikum célja olyan tudományos cikkek publikálása, amelyek a Kárpát-medence és a környező területek kőkorát érintik, köeszközökkel kapcsolatos kutatások eredményeit mutatják be, elméleteket fejtenek ki, módszereket és megközelítési módokat ismertetnek. További információk honlapunkon: <https://litikum.hu>

Editorial team | Szerkesztőség

Editor-in-chief, responsible editor | Főszerkesztő, szerkesztésért felelős személy:

Zsolt Mester, Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University, Budapest 

Editor and responsible publisher | Szerkesztő, kiadásért felelős személy:

György Lengyel, University of Miskolc, Miskolc 

Editor, technical editor | Szerkesztő, technikai szerkesztő:

Attila Király, Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University, Budapest 

Publisher | Kiadó: Kőkor Kerekasztal - Lithic Research Roundtable

Registered office | A kiadó székhelye: H-1088 Budapest, Múzeum Krt. 4/B

Homepage | honlap: <https://litikum.hu> • Email: litikum@litikum.hu

This volume is available through Creative Commons [License Attribution-Noncommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). You are free to copy and redistribute the material in any medium or format, and transform the material, under the following terms: You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may not use the material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

A kiadvány a Creative Commons [Nevezd meg! - Ne add el! - Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) feltételeinek megfelelően használható fel. A mű szabadon használható, terjeszthető és sokszorosítható az eredeti szerző és forrás megjelölése mellett. A feldolgozott, átalakított származékos mű az eredeti licenzfeltételekkel terjeszthető.



The volume was created in A4 format using the fonts *Source Sans Pro* and *Source Serif Pro*, which fall under the SIL Open Font license. | A kötet A4 alakban készült a *Source Sans Pro* és *Source Serif Pro* betűtípusok felhasználásával, melyek az SIL Open Font licenz alá esnek.

9. évfolyam • 2021 • Tartalom | Contents • Volume 9 • 2021

Book review: Neanderthals at Bojnice in the Context of Central Europe <i>Yuri E. Demidenko</i>	9
Le Mésolithique de Slovaquie (The Mesolithic in Slovakia) <i>Lubomíra Kaminská</i>	15
Le Mésolithique en Moravie (The Mesolithic in Moravia) <i>Martin Oliva</i>	27
Stone assemblages from the surroundings of Tennant Creek (Northern Territory, Australia) Part I - Flaked stone assemblage <i>Attila Péntek</i>	45
Lithic Research Roundtable 2021, Budapest <i>Attila Király</i>	71



REVIEW ARTICLE

Le Mésolithique de Slovaquie

Lubomíra Kaminská* 

* *Institute of Archaeology, Slovak Academy of Sciences, Hrnčiarska 13, 040 00 Košice, Slovak Republic; Email: kaminska@saske.sk*

Résumé

Cet article présente l'état des recherches sur les occupations mésolithiques de Slovaquie. L'attribution culturelle se base sur la typologie des fossiles lithiques puisque aucun site n'a livré des datations. Les groupes humains s'installaient sur les dunes de sable dans la Slovaquie occidentale (Groupe Sereď, Sauveterrien), sur la terrasse fluviale à Košice-Barca I (Tardenoisien) ou étaient associés à la chasse à l'ours (grotte Medvedia jaskyňa près de Ružín). Les occupations sont associées à des restes végétaux ainsi que de la faune datés du Boréal, du début de l'Atlantique ancien ou de l'Atlantique.

Mots clés

Mésolithique, occupations, environnement, stratégies de chasse, Slovaquie

Abstract

This article deals with the mesolithic settlement of Slovakia in accordance with the current knowledge. The chipped stone industry is classified on the basis of the typologically distinct artifacts, since we do not have dating for any of the sites. Sand dunes in Western Slovakia classified in the Sereď group of the Sauveterrian, the river terrace in Košice-Barca I with the Tardenossian and the cave Medvedia jaskyňa near Ružín connected with bear hunting were settled. Remains of fauna and flora come from the sites and classify them in the Boreal to the beginning of the Atlantic or in the Atlantic.

Keywords

Slovakia, White Carpathians, sources of radiolarites, mining areas, lithic industry, late Mesolithic, Neolithic, Eneolithic

Cite as

Kaminská, L. (2021). Le Mésolithique de Slovaquie (The Mesolithic in Slovakia). *Litikum - Journal of the Lithic Research Roundtable*, 9, pp. 15–26. <https://doi.org/10.23898/litikuma0028>

Article history

Received: 5 January 2021. Accepted: 8 January 2021. Published: 5 July 2021.

1. Introduction

Le territoire de la Slovaquie est mouvementé, c'est pourquoi, comme au Paléolithique, il ne permettait pas les mêmes conditions environnementales pour le peuplement à l'époque mésolithique. Le changement de climat a eu pour conséquence le changement des stratégies de chasse. Celles-ci se sont reflétées dans la production et l'utilisation des armes. Nous pouvons constater une plus grande concentration de sites mésolithiques dans les régions du Sud de la Slovaquie, surtout sur les dunes, rarement sur une terrasse de la rivière ou dans des grottes (Fig. 1).

Les vestiges mésolithiques les plus riches, ce sont les dunes entre les rivières Váh et Danube en Slovaquie occidentale. Une industrie lithique avec des microlithes géométriques a été trouvée lors de l'exploitation du

sable sur les dunes à proximité de Sereď (Bárta, 1957) et sur d'autres dunes dans les environs - à Tomášikovo (Bárta, 1955), à Dolná Streda (Bárta, 1959), à Mostová (Bárta, 1960). À l'origine, tout ce groupe de vestiges a été désigné comme étant du Tardenoisien (Bárta, 1957, p. 39), puis, comme le groupe de Sereď du Mésolithique (Bárta & Bánesz, 1971, p. 302) et enfin comme le groupe de Sereď du Sauveterrien (Bárta, 1980, p. 130). Les restes fauniques de la dune Mačianske vršky près de Sereď se sont montrés problématiques car il y avait un peuplement même aux époques hallstattienne et laténienne. Vu la composition des restes de la faune, certains auteurs ont avancé l'attribution culturelle au Néolithique précéramique (Lichardus & Pavúk, 1963, p. 472). Cependant, cette hypothèse a été par la suite réfutée (Vencl, 1968).



Le seul site mésolithique (attribué au Tardenoisien) de Slovaquie de l'Est a été mis à jour en 1954 à Košice-Barca I (Prošek, 1959). J. Bárta (1972) l'a attribué à l'un des groupes de la région de la rivière Tisza. Quant à S. K. Kozłowski (2001), il y voit plutôt un site beuronien. Ce n'est que bien plus tard que les découvertes d'une région karstique voisine (grotte Medvedia jaskyňa près de Ružín), ont permis de trouver des analogies avec les vestiges de Košice-Barca I (Bárta, 1990).

Certaines collections lithiques découvertes lors de ramassages et de fouilles restreintes comme Čičarovce (Kaminská, 2014), Spišská Belá (Valde-Nowak & Soják, 2010) dans l'Est de la Slovaquie et Bratislava (Hromada, 1992) dans l'Ouest du pays, montrent une tendance à la microlithisation mais restent sans formes géométriques. Les informations stratigraphiques et les datations sont également absentes. C'est pourquoi nous les désignons comme probablement mésolithiques.

Les gisements mésolithiques actuellement connus ne correspondent pas à l'étendue du peuplement de l'époque. Les connaissances actuelles restreintes sont le résultat d'un nombre insuffisant de prospections archéologiques adaptées à la découverte des sites mésolithiques.

2. Les gisements de plein air

2.1. Sered-Mačianske vršky

Plusieurs dunes existent dans les environs de Sered' et notamment une renommée Mačianske vršky. Elle était composée de quatre dunes oblongues parallèles, orientées du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Elles étaient contournées, du Nord-Est, par le bras-mort de la rivière Váh. Les dunes ont été endommagées par l'exploitation du sable. Les fouilles de sauvetage ont été menées entre 1953 et 1955 par J. Bárta (1957). À part le peuplement mésolithique des lieux B et G sur le côté Est de la dune, des peuplements hallstattiens, laténiens et des anciens Hongrois ont même été trouvés.

La plupart de l'industrie lithique et des ossements d'animaux se trouvaient dans la couche 3 formée par 20 cm de terre brun-gris foncée, humifère, fortement calcaire.

La couche mésolithique indiquait la présence de la faune de la steppe boisée avec des espèces comme le chevreuil (*Cervus capreolus*), le cerf (*Cervus elaphus*), le bovidé (*Bos taurus*), l'aurochs (*Bos sp.*), le bison (*Bison sp.*), le cheval (*Equus sp.*), le sanglier (*Sus scrofa*) et le lièvre (*Lepus sp.*).

La malacofaune était composée de plusieurs espèces, notamment de la steppe herbeuse ouverte

(*Helicella striata* Müll., *Chondrula tridens* Müll., *Abida frumentum* Drap.), ainsi que de la steppe arborée allant jusqu'à la forêt xérothermique (*Cepea vindobonensis* C. Pfr., *Euomphalia strigella* Drap., *Helix pomatia* L.). Vu cette composition de la malacofaune, les environs de la dune avaient vraisemblablement le caractère allant de la steppe boisée qui passait à la végétation alluviale au Mésolithique.

Les restes de la végétation sont conservés soit sous forme de charbons soit de pollens. Les charbons témoignent de la présence du chêne (*Quercus sp.*), des Rosacées (*Rosaceae*), du pin (*Pinus silvestris*). Les restes des pollens indiquent la présence du saule (*Salix sp.*), de l'érable champêtre (*Acer campestre*), du bouleau (*Betula sp.*), du chêne (*Quercus sp.*), du noisetier (*Corylus avellana*). Vu ces espèces de plantes ligneuses, il est possible de dater cette couche mésolithique à la fin du Boréal ou, au plus tard, au début de l'Atlantique (Bárta, 1957, p. 36).

Lors des prospections dans les années 1952-1953 et des fouilles dans les années 1953-1955, le lieu B et ses environs ont livré 3 121 artefacts. Hormis ceux-ci, on a trouvé 8 421 débris de taille. La majorité de l'industrie était taillée à partir des galets de rivière de la radiolarite ramassés dans la rivière Váh. Une quantité moins importante d'artefacts était taillée à partir du quartzite à grain fin autochtone, des limnosilicites faiblement patinés mais aussi des cherts.

J. Bárta (1957, p. 20) a classé l'industrie en 15 groupes technologiques. Entre eux les 214 nucléus de très petite taille, pour la plupart très exploités. Parmi eux, des nucléus unipolaires ou ceux bipolaires à lamelles et à éclats. Les nucléus unipolaires avaient une forme pyramidale, les nucléus bipolaires étaient prismatiques. On a trouvé aussi des nucléus plats et des nucléus à plan de frappe multiples. Le gisement n'a livré aucun percuteurs ni enclume.

Les outils présentent une fine retouche marginale. À côté des microlithes géométriques étaient employés les supports bruts à surface naturelle. Des grattoirs comprennent 54 artefacts faits sur éclats ou lames, tous de taille microlithique. Parmi eux, 18 micro-grattoirs sur bout de lame, trois micro-grattoirs doubles, 12 micro-grattoirs sur éclat, 12 micro-grattoirs circulaires, un micro-grattoir unguiforme et un micro-grattoir à museau. À cela s'ajoutent sept raclettes. Les petits perçoirs (on n'en a trouvé que quatre) et les burins (deux burins dièdres, quatre burins sur tronçature) étaient moins fréquents.

Le outils les plus représentés, c'est 2 233 lames, micro-lamelles et éclats (Fig. 2). Il y avait 183 lamelles retouchées, éclats lamellaires et pièces à encoche. La

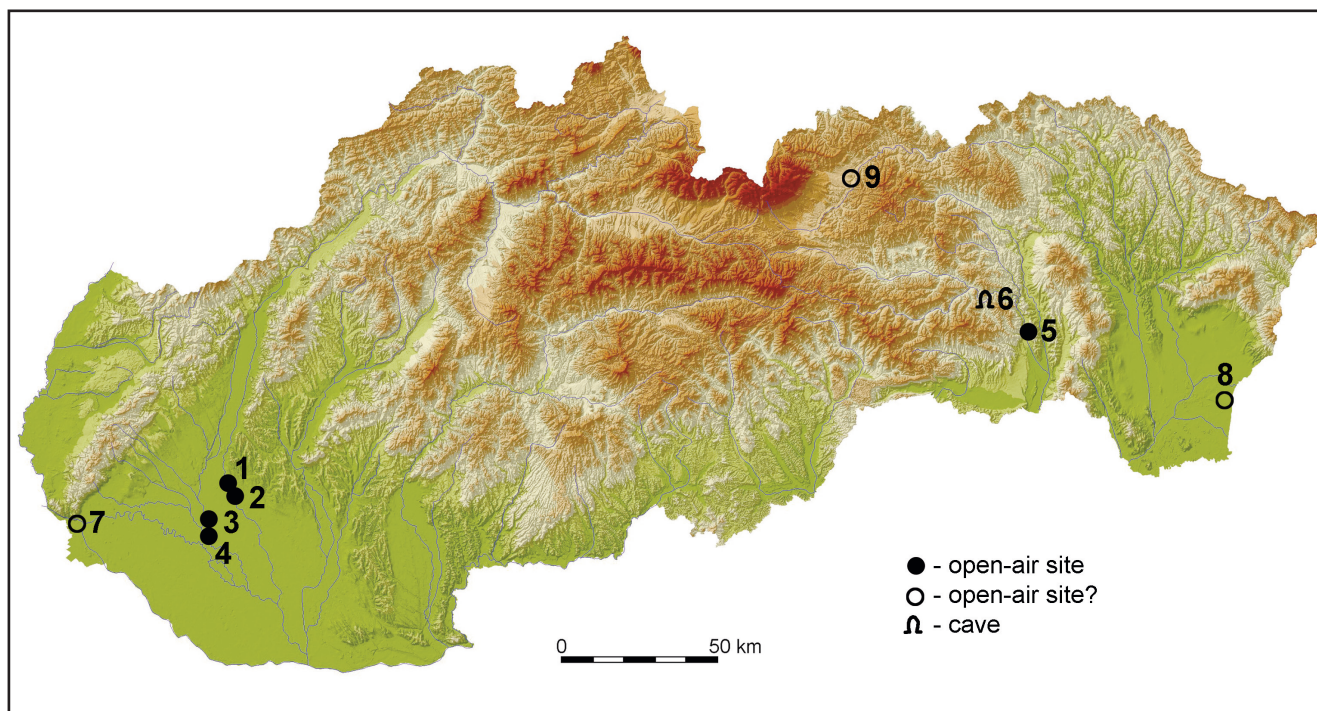


Figure 1. Carte des gisements mésolithiques: 1 – Sered', 2 – Dolná Streda, 3 – Mostová, 4 – Tomášikovo, 5 – Košice-Barca I, 6 – Ružín, grotte Medvedia jaskyňa, 7 – Bratislava, 8 – Čičarovce, 9 – Spišská Belá.

retouche fine était fréquente, mais aussi celle utilitaire, la retouche abrupte était aussi présente. Il y avait des lamelles à retouche directe continue sur un bord ou deux bords, des lamelles à troncature oblique, concave ou convexe de l'extrémité distale. De ces artefacts, 20 éclats, 11 pièces esquillées et 12 lamelles à troncature oblique ont été mis à part.

Les microlithes géométriques étaient aussi nombreux. Parmi 58 pointes microlithiques, 31 sont entières et les autres sont fragmentées. Elles ont été fabriquées à partir de longues lames étroites avec un bord abattu, plus rarement, à partir de lames avec une retouche sur les deux bords. On a trouvé 82 lamelles à dos dont 23 ont gardé leur forme d'origine.

16 triangles sont d'autres types microlithiques significatifs et caractéristiques. Parmi eux, on trouve des triangles isocèles mais aussi des types allongés. Leur forme est très proche de la forme des lamelles à dos anguleux. Il y en avait 39 dont 25 entières.

Sept segments constituent un type caractéristique de la collection. Les lamelles à dos courbe présentent une forme très proche. Elle comprennent 61 exemplaires, dont 49 complets.

On a trouvé aussi six trapèzes issus de la partie mésiale des lames régulières. Le dernier groupe des outils sont deux artefacts avec une extrémité retouchée pointue saillante et qui sont désignés comme des hameçons et deux autres éclats à retouche plate.

On a ajouté à ces artefacts deux objets faits dans une matière dure d'origine animale. Dans le premier

cas, il s'agit d'une plaquette d'écaille grattée de manière à obtenir une forme ovale. Dans le second cas, il s'agit d'un fragment d'un os possiblement façonné (Bárta, 1957, p. 27, tab. XX: 88, 89).

L'industrie lithique de Sered' se caractérise par les petites formes, par une fine retouche marginale et abrupte ainsi que par le grand nombre de formes géométriques, typiques des inventaires mésolithiques. S'appuyant sur l'analyse technologique et typologique de l'industrie lithique, les opinions sur l'attribution culturelle du gisement sont très variées. Au début, elle était attribuée au Tardenoisien (Bárta, 1957, p. 39), puis, on la désignait comme appartenant au groupe mésolithique de Sered' (Bárta & Bánesz, 1971, p. 302) et, enfin, au groupe de Sered' du Sauveterrien (Bárta, 1980, p. 130). Les témoins de toutes les étapes de la production plaident en faveur de la production sur place. Vu la richesse de l'industrie, ce campement était de longue durée. En l'absence de datation, les résidus de la faune et de la flore permettent l'attribution de ce site à la fin du Boréal au début de l'Atlantique (Bárta, 1957, p. 36), ce qui veut dire dans le Mésolithique récent (Bárta, 1980, p. 130).

2.2. Dolná Streda-Vřšky

Le gisement Dolná Streda est situé à proximité de celui des Mačianske vršky de Sered'. Ce groupe de quatre dunes désignées A à D se trouve au Sud-Ouest de Dolná Streda. Dans les années 1953-1955, on a

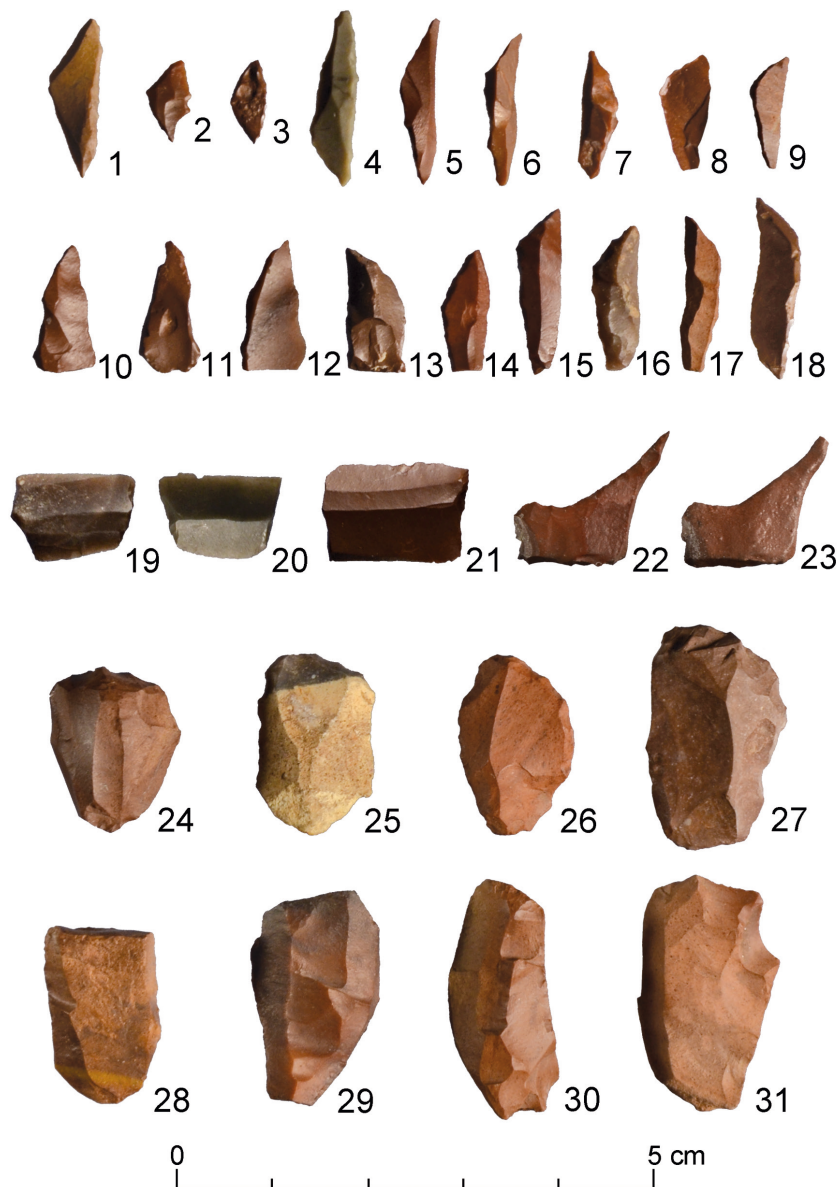


Figure 2. Sered-Mačianske vršky. 1-3 – triangles isocèles, 4-9 – triangles allongés, 10-12 – points microlithiques, 13-18 – lamelles à bord abattu, 19-21 – trapèzes, 22, 23 – hameçons, 24-27 – grattoirs, 28-31 – nucléus.

collecté l'industrie mésolithique dans les dunes B à D (Bárta, 1959) qui étaient également peuplées durant l'Énéolithique, le Hallstatt et à l'Époque slave.

L'industrie mésolithique est issue de la couche supérieure composée par la terre de l'Holocène sans d'autres témoins stratigraphiques parce que la couche culturelle était labourée (Bárta, 1972, p. 69). La composante mésolithique a été reconnue parmi l'industrie énéolithique grâce à la présence des types caractéristiques. En tout, on a isolé une cinquantaine d'artefacts de petite taille, débités dans la radiolarite provenant de la rivière Váh et, plus rarement, à partir de la calcédoine (Fig. 3). Une fraction importante de l'industrie est composée des nucléus et d'éclats. Des

nucléus bipolaires utilisés pour débiter des lamelles et des éclats. Ils avaient la forme prismatique, il y avait aussi des nucléus pyramidaux et des nucléus à plans de frappe multiples. La composante brute comprend des lamelles et des éclats. Les outils retouchés sont représentés par des grattoirs (très petits, presque microlithiques), par deux petites pièces esquillées et par des outils géométriques. Parmi les différents types d'outils géométriques, il y avait deux trapèzes, un segment, un triangle, des lamelles à dos courbe, deux lamelles à bord abattu et deux lamelles à dos anguleux.

Les traits caractéristiques de l'industrie consistent en la petitesse de ses formes, l'utilisation d'une fine

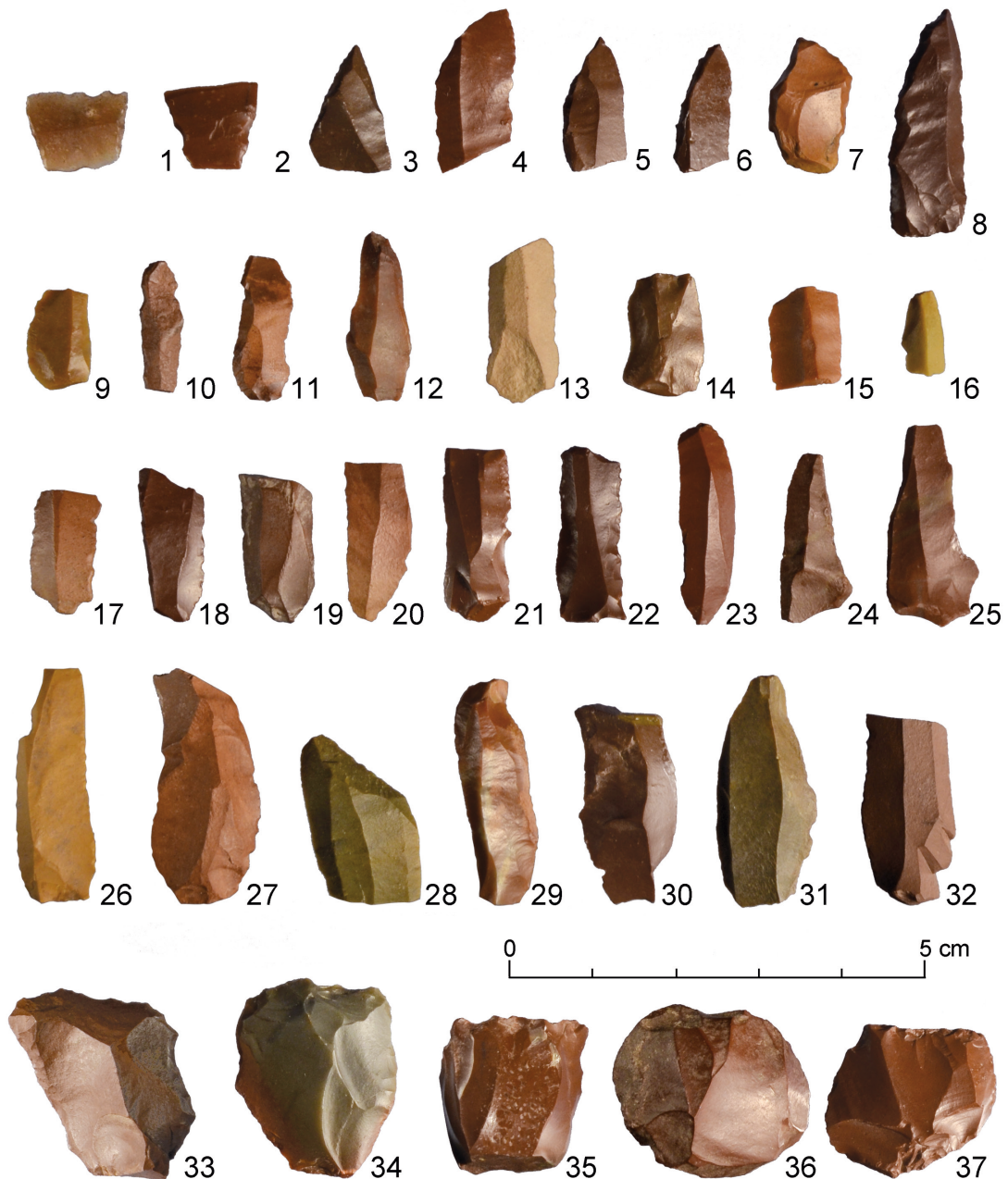


Figure 3. Dolná Streda-Vršky. 1, 2 – trapèzes, 3 – lamelles à troncature oblique, 4-8 – lamelles à bord abattu, 9-24 – lamelles, 25-32 – lames, 33, 34 – grattoirs, 35-37 – nucléus.

retouche marginale et abrupte ainsi que les formes géométriques des artefacts. Cette industrie est en général identique aux objets mésolithiques trouvés à Sered' et elle fait partie du groupe de Sered' du Sauveterrien (Bárta, 1980, p. 130).

2.3. Mostová-Piesočné kopce

Les dunes à Mostová étaient peuplées depuis l'Âge du bronze jusqu'au Moyen Âge. La couche avec de l'industrie mésolithique a été endommagée pendant l'exploitation du sable dans une des dunes (Bárta, 1960).

Parmi 71 artefacts trouvés prédominent les éclats et les débris de taille. La composition de l'industrie indique la production sur place. La matière première essentiellement utilisée est la radiolarite et dans une moindre mesure, le chert. Les nucléus bipolaires - prismatiques et ceux unipolaires - pyramidaux servaient à débiter des lamelles et des éclats. Des lamelles et des éclats étaient aussi fréquents. On peut même constater la présence d'un grattoir. Les artefacts microlithiques sont représentés par des lamelles et des lamelles à dos courbe.

La microlithisation de cette industrie, l'utilisation de la fine retouche marginale et abrupte, les nucléus de

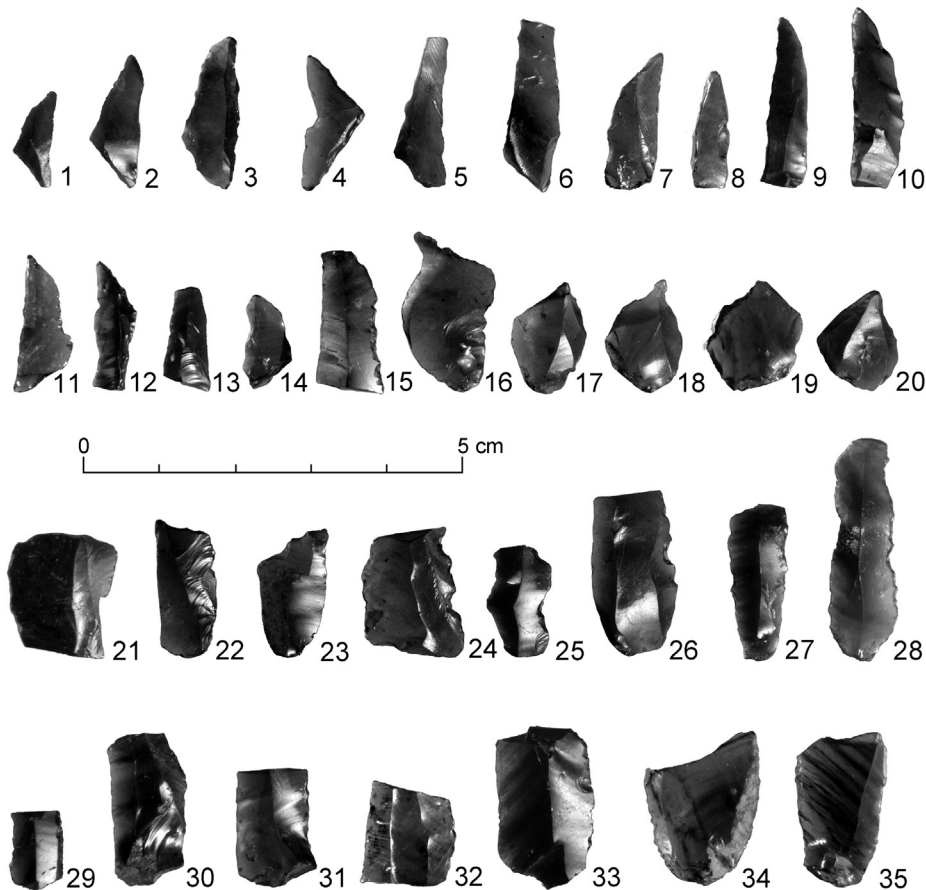


Figure 4. Košice-Barca I. 1, 4 – triangles isocèles, 2, 3 – triangles allongés, 5 – lamelle à dos anguleux, 6-15, lamelles à bord abattu, 16-20 – micro-burins, 21 – grattoir-burin, 22-35 lamelles et lames retouchées.

petite taille permettent de la rapprocher de l'industrie mésolithique de Sered' (Bárta, 1960, p. 789).

2.4. Tomášikovo-Dinnyedomb

Sur la dune, on a trouvé des objets qui proviennent non seulement du Mésolithique, mais aussi de l'Âge du bronze, du Premier Âge du fer et du Moyen Âge. Le gisement mésolithique a été détruit par l'exploitation du sable. Il ne nous reste que 30 artefacts provenant des ramassages de surface (Bárta, 1955).

Dans l'ensemble des objets récoltés, il y a des formes mésolithiques caractéristiques: un triangle, une micro-pointe, une lamelle à dos anguleux, des lamelles à dos et des lamelles. Ceux-ci sont complétés par des éclats et des nucléus. L'industrie a été taillée surtout à partir de la radiolarite, moins souvent du chert et du quartzite.

La présence des microlithes et de la fine retouche marginale et abrupte, la très petite taille des outils et la matière première utilisée sont identiques à d'autres pièces mésolithiques de Sered' et de ses environs (Bárta, 1955, p. 436).

2.5. Košice-Barca I

Le gisement Košice-Barca I qui se trouve sur une terrasse du ruisseau Myslavský potok (affluent de la rivière Hornád) a été exploré dans les années 1951-1954. Hormis le peuplement mésolithique, il y a aussi des vestiges du Paléolithique supérieur ancien (l'Aurignacien), du Néolithique moyen et de l'Âge du bronze. L'industrie mésolithique a été découverte en 1954 (Prošek, 1959).

Les vestiges mésolithiques se trouvaient dans une couche d'argile gris-brun positionnée au-dessus du remplissage brun de la fosse paléolithique. Au-dessus, il y avait une couche stérile de 10 cm et, au-dessus de celle-ci, une couche gris-brun foncée avec la présence de la céramique néolithique. L'industrie mésolithique qui couvrait la surface ovale de 3,7m x 2,9m a été interrompue sur le bord Ouest par les vestiges d'une fouille plus ancienne. La concentration des artefacts mésolithiques a amené F. Prošek (1959, pp. 145–146) à émettre l'hypothèse qu'ils se trouvaient à l'origine dans une fosse légèrement creusée.

La couche mésolithique a livré des charbons de chêne (*Quercus* sp.), de frêne (*Fraxinus excelsior*), d'orme (*Ulmus* sp.), de peuplier (*Populus* sp.) et de sapin (*Abies alba*). Les espèces mentionnées témoignent de la présence d'une forêt de chêne avec le sapin ce qui renforce l'idée de l'attribution des vestiges mésolithiques à l'époque de l'Atlantique (Prošek, 1959, p. 148).

Toute l'industrie a été débitée à partir de l'obsidienne dont les sources régionales se trouvent en Slovaquie de l'Est. Elle comprend des nucléus, des éclats, des lames, des lamelles et des outils retouchés (Fig. 4). Parmi ces derniers les plus nombreux sont des microlithes géométriques (triangles isocèles, triangles allongés) des lamelles à bord abattu, deux lamelles à dos anguleux et un trapèze. On a constaté aussi la présence d'un micro-grattoir-burin, des lamelles et des micro-burins.

S'appuyant sur la fine retouche marginale et abrupte et sur la présence des triangles, des micro-grattoirs et d'un trapèze, F. Prošek (1959, p. 148) a désigné l'industrie mésolithique comme celle du Tardenoisien de la période atlantique.

3. Les grottes

3.1. Ružín, grotte Medvedia jaskyňa

De nos jours, le cadastre de Ružín fait partie de Košická Belá. La grotte est localisée dans une région karstique de la partie Sud-Est de la montagne Čierna hora, sur la pente Sud-Ouest d'une vallée boisée appelée Malý Ružínok. Pendant les travaux spéléologiques en 1979, on y a trouvé le crâne d'un ours avec à proximité une lamelle retouchée et un fragment d'une pointe osseuse. Cette découverte a été suivie par les fouilles de sauvetage de J. Bárta (1990) en 1980 et en 1984 qui ont permis la découverte de deux pointes osseuses composites à deux rainures et de l'industrie lithique.

Sur la surface de la grotte, il y avait une couche de sinter de la période holocène, au-dessous, il se trouvait de l'argile brun foncé du Pléistocène. Les ossements d'ours étaient situés entre la couche d'argile pléistocène et celle du sinter. Le crâne et les os d'ours (on estime qu'ils provenaient de quatre individus) appartenaient à l'ours brun européen (*Ursus arctos arctos*).

Les restes de la végétation sous forme de charbons ont été retrouvés sous le sinter, dans l'argile brun de pléistocène. Ils provenaient du sapin blanc (*Abies alba*), du pin (*Pinus* sp.), du pin ou de l'épicéa (*Pinus-Picea*) et d'autres conifères (*Pinopsida*). Un amas de

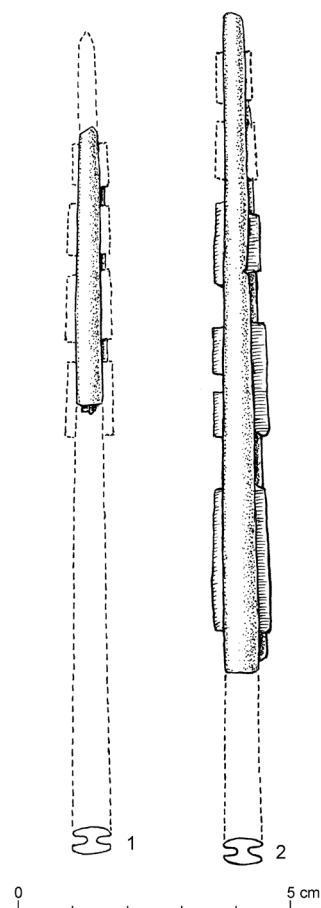


Figure 5. Ružín, Grotte Medvedia jaskyňa. Deux points osseuses avec les rainures pour insérer des lamelles rectangulaires.

charbons d'épicéa (*Picea abies*) a été trouvé dans la couche pléistocène.

D'après l'analyse chimique du mastic se trouvant sur les pointes osseuses, celui-ci a été fabriqué à partir de résine d'un conifère.

Une lamelle retouchée en obsidienne a été retrouvée près du crâne d'ours. Les sept lamelles rectangulaires en limnosilicite gris sans retouches étaient insérées dans une autre pointe osseuse (Fig. 5). Une lamelle retouchée et un éclat en obsidienne ont été trouvés aussi.

Les outils les plus significatifs sont les deux pointes en matière dure d'origine animale. Le premier outil est représenté par un fragment de pointe à section ovalaire (aux dimensions: 72 x 6 x 5 mm) à deux rainures de 1 mm de largeur et 2 mm de profondeur. La deuxième pointe osseuse a été trouvée entre les côtes d'un autre ours. La pointe est rétrécie vers l'une des extrémités. Les deux extrémités (aux dimensions 121 x 7 x 6 mm) sont cassées. Elle présente deux rainures parallèles de 2 mm de largeur et de profondeur où sept lamelles microlithiques étaient insérées et collées par une matière gris foncée.

La découverte des charbons trouvés dans deux positions a conduit J. Bárta (1990, p. 16) à l'interprétation de deux occupations indépendantes dans la grotte par les chasseurs mésolithiques. La couche de sinter s'est formée dans la période de l'Atlantique humide du Holocène dans les grottes de Slovaquie (Ložek & Bárta, 1952). Les épicéas étaient présents aussi dans les zones montagneuses de l'Atlantique ancien (Ložek, 1973). Les pointes osseuses avec des rainures pour y insérer des lamelles par l'intermédiaire d'un mastic étaient des armes comparables aux harpons osseux. Le même type de la pointe osseuse avec deux rangées de lamelles insérées provient du Mésolithique ancien de l'île de Rügen en Allemagne (Gramsch, 1993, p. 121, Abb. 1:7,8). L'industrie osseuse est répandue dans de nombreux gisements mésolithiques en Europe. Les pointes à deux rainures étaient plus fréquentes à la fin du Mésolithique moyen et au cours du Mésolithique récent (Gehlen, 2012, p. 555; S. K. Kozłowski, 1975, tbl. 27). Vu les vestiges analogiques et la stratigraphie des couches de la grotte, les objets de Medvedia jaskyňa peuvent aussi provenir du Mésolithique récent (Bárta, 1990, p. 20).

4. Les gisements probablement mésolithiques de plein air

4.1. Bratislava-Dúbravka II / Veľká lúka - site A

Sur un terrain d'à peu près 100 x 100 m, 193 artefacts ont été collectés (Hromada & Cuper, 1992, p. 58). L'industrie a été produite, majoritairement, à partir des radiolarites et du chert qui était peut-être d'origine morave (type de la forêt de Krumlov) mais aussi, rarement, du silex jurassique des environs de Cracovie. Les nucléus étaient unipolaires et bipolaires. Parmi les outils, les grattoirs prédominaient, surtout les grattoirs sur éclat, les grattoirs sur lame et les grattoirs unguiformes étant moins nombreux. Trois burins étaient sur troncature. Les pointes étaient aussi présentes mais rares, une pointe a été désignée comme une pointe de Stawinoga. L'industrie a le caractère microlithique mais les microlithes typiques et les formes géométriques sont absentes.

Une nécropole des Slaves anciens qui se trouve dans le gisement a été explorée en 1991 par l'intermédiaire de deux sondages. Grâce à la situation stratigraphique, il semble qu'il pourrait s'agir des restes d'une dune (Hromada, 1992). Dans les sondages, des artefacts lithiques en radiolarite et en chert étaient éparpillés. Ils sont représentés par un petit grattoir sur éclat, par le fragment d'un burin, par des nucléus et des éclats.

4.2. Bratislava-Dúbravka II / Veľká lúka - site B

Le site B est situé à 300 m au Sud du site A. Il a livré 101 pièces lithiques qui ressemblent fortement, du point de vue de la composition typologique et de l'emploi des matériaux, à l'industrie du site A. Toutefois, les outils complets se font plus rares. Certains auteurs trouvent des analogies dans la culture de Komornica (Hromada & Cuper, 1992, p. 59). Cependant J. Bárta (1999, p. 23) pense qu'il s'agit plutôt d'une industrie épipaléolithique que d'une mésolithique.

4.3. Čičarovce-Jákov klin

Pendant l'exploration d'une dune dans le cadastre de Čičarovce-Jákov klin, l'industrie lithique taillée a été collectée dans le sol holocène. Parmi les artefacts collectés, 26 sont microlithiques. L'industrie de petite taille présente une fine retouche marginale et abrupte. Elle était composée de 18 artefacts en obsidienne, 7 artefacts en limnasilicites et un artefact brûlé. Elle comportait trois nucléus unipolaires pour débiter des lamelles et des éclats, quatre fragments des lames, trois éclats et 14 outils retouchés et deux outils pointus dont l'un est un piquant trièdre. Les artefacts retouchés se composaient de quatre lamelles retouchées, cinq éclats retouchés et deux pièces à encoche (Kaminská, 2014).

4.4. Spišská Belá-Vysoký breh

À Spišská Belá-Vysoký breh, au-dessus d'un à-pic surplombant le ruisseau méandrique Biela, 42 pièces de l'industrie lithique ont été trouvées. Elles sont essentiellement produites dans la radiolarite, il y en a moins en silex jurassique des environs de Cracovie, rares sont les pièces en silex de Volynie et un artefact est en obsidienne. Les outils consistent en quelques petits nucléus de radiolarite, un fragment de microlithe, un micro-grattoir sur lamelle et en lamelles retouchées (Soják, 2002, p. 270; Valde-Nowak & Soják, 2009).

4.5. Spišská Belá-Vyšná zákruta II

98 pièces de l'industrie proviennent des ramassages de surface effectués à Vyšná zákruta II qui est situé à 80 m du site Vysoký breh. La majorité est débitée dans la radiolarite. Le silex jurassique des environs de Cracovie et l'obsidienne (une seule pièce) sont moins présents. À part les éclats et les lames qui prédominent, un nucléus unipolaire y a été trouvé (Soják, 2002, p. 270). D'autres artefacts stratifiés sont issus des fouilles

de 2007 (Valde-Nowak & Soják, 2009). Dans le sondage I/07 et dans la terre arable, 36 artefacts ont été trouvés dont 13 étaient faits à partir de silex jurassique des environs de Cracovie, 12 en radiolarite, deux en silex de Świeciechów, un en limnosilicite et huit en une matière brûlée ou non identifiée. L'industrie était composée de dix lames, 19 éclats et cinq outils. Des artefacts plus marquants sont un nucléus lamellaire, un fragment de microlithe, probablement un triangle rectangle, et un trapèze. Une partie basale d'une lamelle en silex jurassique des environs de Cracovie, deux éclats brûlés, une partie mésiale d'une lame à dos abattu en silex chocolat, un burin dièdre en radiolarite proviennent aussi de ce site.

Les auteurs proposent des analogies avec la culture de Janisławice de Pologne. La série est attribuée au Mésolithique récent de la période atlantique (Valde-Nowak & Soják, 2010).

5. Conclusion

Vu les informations disponibles, le territoire de la Slovaquie était peuplé d'une manière irrégulière et peu dense au Mésolithique. Les gisements étudiés sont concentrés sur les dunes mais ils apparaissent également sporadiquement dans d'autres environnements. Généralement, les industries sont faites dans les matières premières locales voir régionales: la radiolarite de la rivière Váh dans l'Ouest et l'obsidienne de l'Est de la Slovaquie.

Au Mésolithique ancien (10 000 - 7 000 BP), l'environnement qui convenait le mieux aux chasseurs mésolithiques, c'étaient les dunes qui, dans les environs de Sereď, dominaient les bras méandres des rivières Váh, Malý Dunaj et de leurs affluents. La subsistance est orientée vers la chasse aux oiseaux aquatiques et à la pêche (les hameçons lithiques pour les cannes à pêche), ce qui est perceptible via la typologie des artefacts lithiques. La source principale de l'alimentation, c'étaient les animaux vivant dans la steppe boisée ce qui est démontré par de nombreux ossements de chevreuils, de cerfs, de bisons, de bovins, de chevaux, de sangliers et de lièvres. Les restes de la faune et de la flore prouvent que les chasseurs mésolithiques séjournaient sur les dunes dans le Boréal et au début de l'Atlantique. Des objets osseux, il ne nous reste qu'un fragment probablement façonné et une plaquette de coquille enlevée. De nombreuses industries reflètent la taille ainsi que la fabrication des outils sur place ce qui indique l'existence de différentes activités dans un campement peuplé à plusieurs reprises. C'est principalement la radiolarite

de la rivière locale Váh qui est utilisée. L'industrie lithique comporte des artefacts géométriques incluant des triangles isocèles et allongés, des pointes microlithiques, des segments, des lamelles à dos abattu et des trapèzes. En s'appuyant sur ces formes, l'industrie a été désignée comme appartenant au groupe de Sereď du Sauveterrien (Bárta, 1980, p. 130).

D'autres gisements des environs - Velká Mača, Šoporňa-Štrkovec, Mostová, Čierna Voda, Tomášikovo, font aussi partie de ce groupe. Parmi ceux-ci, l'industrie de Dolná Streda semble être plus ancienne (Bárta & Bánesz, 1971, p. 302).

L'industrie en obsidienne avec les artefacts géométriques de Košice-Barca I fait partie du Mésolithique récent (7 000 - 6 500 BP). Vu la typologie des outils lithiques, elle appartient au Tardenoisien. L'analyse des charbons des plantes ligneuses la place à l'optimum climatique de la période atlantique.

Deux pointes osseuses de la grotte Medvedia jaskyňa près de Ružín qui étaient utilisées pour la chasse aux ours appartiennent à la même période climatique. Dans ces pointes osseuses, étaient insérées, des deux côtés, des lamelles rectangulaires faite dans la matière régionale - la limnosilicite, qui y étaient fixées par la résine d'un conifère.

Des industries microlithiques de Bratislava-Dúbravka sont taillées essentiellement à partir des radiolarites mais il y a aussi le chert et le silex jurassique des environs de Cracovie qui indiquent des contacts avec le territoire de la Pologne. Le classement précis de cette industrie est discutable car des outils géométriques y sont absents.

L'industrie en obsidienne de Čičarovce de la Plaine de la Slovaquie de l'Est est aussi peu significative. Nous ne connaissons pas la position stratigraphique des artefacts lithiques et l'absence de types caractéristiques (artefacts géométriques) ne permettent pas leur datation plus précise. Uniquement la présence d'un piquant trièdre fait penser à l'utilisation de la technique de fracturation de Mésolithique (Tixier et al., 1980, p. 99).

Dans le pays voisin, la Hongrie, il existe de nombreux gisements mésolithiques comme Jásztelek, Jászberény de la région de Jászág qui s'étend au pied de la chaîne montagneuse Mátra, entre les rivières Tisza et Zagyva. Les vestiges de ces sites sont attribués au Mésolithique de la partie septentrionale du plateau hongrois. Ces industries comportent de nombreux microlithes et d'autres artefacts taillés à partir des matières premières locales. En ce qui concerne la datation, Jászberény appartient au Boréal (8 030 BP) et Jásztelek fait partie de l'Atlantique. R. Kertész (1996, 2002) suppose que

ces industries représentent une variante régionale de l'industrie mésolithique. Cette dernière s'inscrit dans le continuum des traditions épigravettiennes avec des influences culturelles venues de l'Ouest, avec toutefois une adaptation à des conditions climatiques et écologiques. Pourtant, V. Dobosi (1999, p. 313) réfute l'existence d'une liaison génétique des industries mésolithiques avec l'Épigravettien.

La culture šwidérienne est présente au Épipaléolithique dans le Nord de la Slovaquie. Cette dernière est arrivée de Pologne du Sud. Une étude des collections de ramassage de surface plus anciennes a indiqué la possibilité de la présence des artefacts mésolithiques (Bánesz, 1962). Des prospections et des fouilles plus récentes à Spišská Belá indiquent la possibilité de la présence des cultures de Janisławice et de Chojnice-Pieńki du territoire polonais au Mésolithique récent au cours de la période atlantique ou, éventuellement, pendant le Boréal récent.

Dans toute l'Europe, les cultures mésolithiques étaient réparties en groupes régionaux caractérisés par certaines différences en ce qui concerne la typologie des artefacts (Vencl, 2006, p. 436). Les principaux types de microlithes sont présents dans les gisements européens en même temps (Heinen, 2012) et ils représentent un critère chronologique important mais non incontestable. En Bohême du Nord, les triangles isocèles et les segments persistent pendant toute la période mésolithique, les triangles allongés disparaissent déjà au Mésolithique récent (Atlantique) et, au contraire, les trapèzes deviennent fréquents pendant cette période (Svoboda, 2003, p. 82).

Le Sauveterrien qui est caractérisé par les micro-pointes et les triangles et qui est répandu pendant le Préboréal et le Boréal (9 500 - 7 000 BP) est plus ancien que le Tardenoisien (ou bien Beuronien-Coincy, J. K. Kozłowski & Kozłowski, 1979; Krauss, 2016) avec ses triangles isocèles et allongés et avec des lamelles à bord abattu fréquentes du Boréal jusqu'à l'Atlantique (Vialou, 2004, p. 95). Comme les gisements slovaques manquent de datations, nous n'avons pas encore la possibilité d'établir un classement chronologique plus précis.

La période mésolithique finit par l'apparition des cultures néolithiques qui se répandaient du Sud au Nord le long du Danube et de la Tisza. Dans le Bassin de Košice, nous constatons la présence du Rubané, de la période proto-linéaire à Košice-Červený rak qui est datée de 6 520 BP, 5 482 calBC (Kaminská et al., 2008). Dans la Plaine de la Slovaquie de l'Est, la période ancienne de cette culture est présente à Moravany et à Slavkovce où elle est datée de 6 630 BP, 5 446 calBC

(J. K. Kozłowski & Nowak, 2010). Ces occupations ne présentent pas de liaisons avec le peuplement mésolithique.


Statements

Data availability statement. The author confirms that the data supporting the findings of this study are available within the article and its supplementary materials.

Disclosure statement. No potential conflict of interest was reported by the author.

Funding statement. This article was written within the framework of projects No2/0030/15 and 2/0056/22 of the VEGA agency.

Copyright

This is an open access article distributed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike International Public License (CC BY-NC-SA 4.0).  You are free to copy and redistribute the material in any medium or format, and transform the material, under the following terms: You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may not use the material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

Références

- Bánesz, L. (1962). Nové nálezy drobnotvarej štiepanej industrie pod Vysokými Tatrami. *Študijné Zvesti Archeologického Ústavu SAV*, 10, 5–20.
- Bárta, J. (1955). Tomášikovo, mezolitická stanica na Slovensku. *Archeologické Rozhľedy*, 7, 433–446.
- Bárta, J. (1957). Pleistocénne piesočné duny pri Sereďi a ich paleolitické a mezolitické osídlenie. *Slovenská Archeológia*, 5, 5–72.
- Bárta, J. (1959). Mezolitické a neolitické kamenné nástroje z dún „Vršky“ pri Dolnej Strede. *Slovenská Archeológia*, 7, 241–259.
- Bárta, J. (1960). Mezolitická industria z Mostovej pri Galante. *Archeologické Rozhľedy*, 12, 785–790.
- Bárta, J. (1972). Die mittlere Steinzeit in der Slowakei. *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 3, 57–76.
- Bárta, J. (1980). Paleolit a mezolit. *Slovenská Archeológia*, 28, 119–136.

- Bárta, J. (1990). Mezolitickí lovci v Medvedej jaskyni pro Ružíne. *Slovenská Archeológia*, 38, 5–30.
- Bárta, J. (1999). Nové poznatky o osídlení Slovenska v epipaleolite. *Archeologičzna Zbirka*, 1, 22–26.
- Bárta, J., & Bánesz, L. (1971). Výskum staršej a strednej doby kamennej na Slovensku. *Slovenská Archeológia*, 19, 291–317.
- Gehlen, B. (2012). Grundformproduktion und -verwendung im späten Mesolithikum Mitteleuropa. In H. Floss (Ed.), *Steinartefakte vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit* (pp. 549–580). Kerns Verlag.
- Gramsch, B. (1993). Knochenspitzen des älteren Mesolithikum im nördlichen Mitteleuropa. In J. Pavúk (Ed.), *Actes du VIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Bratislava, 1-7 septembre 1991* (pp. 121–124). Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques.
- Heinen, M. (2012). Mikrolithen. In H. Floss (Ed.), *Steinartefakte vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit* (pp. 599–620). Kerns Verlag.
- Hromada, J. (1992). Výskum mezolitického sídliska a včasnოსlovenského žiarového pohrebiska v Bratislave-Dúbravke II. *Archeologické Výskumy a Nálezy Na Slovensku*, 1991, 49–51.
- Hromada, J., & Cuper, J. (1992). Mezolitické stanice v Bratislave-Dúbravke. *Archeologické Výskumy a Nálezy Na Slovensku*, 1991, 57–59.
- Kaminská, L. (2014). *Staré Slovensko 2: Paleolit a mezolit*. Archeologický ústav SAV.
- Kaminská, L., Kaczanowska, M., & Kozłowski, J. K. (2008). Košice-Červený rak and the Körös/Eastern linear Transition in the Hornád Basin (Eastern Slovakia). *Přehled Výzkumů*, 49, 83–91.
- Kertész, R. (1996). The Mesolithic in the Great Hungarian Plain: A Survey of the Evidence. In L. Tálás (Ed.), *At the Fringes of Three Worlds: Hunter-Gatherers and Farmers in the Middle Tisza Valley* (pp. 5–34). Damjanich János Múzeum.
- Kertész, R. (2002). Mesolithic hunter-gatherers in the northwestern part of the Great Hungarian Plain. *Praehistoria*, 3, 281–304.
- Kozłowski, J. K., & Kozłowski, S. K. (1979). *Upper Palaeolithic and Mesolithic in Europe, Taxonomy and Palaeohistory*. Ossolineum.
- Kozłowski, J. K., & Nowak, M. (2010). From Körös/Criș to the early Eastern Linear Complex: Multidirectional in the north-eastern fringe of the Carpathian Basin. In J. K. Kozłowski & P. Raczyk (Eds.), *Neolithization of the Carpathian Basin: Northernmost distribution of the Starčevo/Körös culture: Papers presented on the symposium organized by the EU Project FEPRE (The Formation of Europe Prehistoric Population Dynamics and the Roots of Socio-Cultural Diversity)* (pp. 65–90). Polish Academy of Arts and Sciences; Institute of Archaeological Sciences of the Eötvös Loránd University.
- Kozłowski, S. K. (1975). *Cultural differentiation of Europe from 10th to 5th Millenium B.C.* Warsaw University Pres.
- Kozłowski, S. K. (2001). Eco-Cultural/Stylistic Zonation of the Mesolithic/Epipaleolithic in central Europe. In R. Kertész & J. Makkay (Eds.), *From the Mesolithic to the Neolithic. Proceedings of the International Archaeological Conference held in the Damjanich Museum of Szolnok, September 22-27, 1996* (pp. 261–282). Archaeolingua.
- Krauss, R. (2016). The Mesolithic-Neolithic Transition in the Carpathian Basin. In R. Krauss & H. Floss (Eds.), *Southeast Europe before Neolithisation. Proceedings of the International Workshop within the Collaborative Research Centres sfb 1070 "RessourcenKulturen", Schloss Hohentübingen, 9th of May 2014* (pp. 193–222). Universität Tübingen.
- Lichardus, J., & Pavúk, J. (1963). Bemerkungen zur präkeramischen Neolithikum in der Argissa Magula und zu seiner Existenz in Europa. *Slovenská Archeológia*, 11, 459–476.
- Ložek, V. (1973). *Příroda ve čtvrtohorách*. Academia.
- Ložek, V., & Bárta, J. (1952). K otázce stáří holocenních travertínových poloh v našich jeskyních. *Československý Kras*, 5, 137–139.
- Prošek, F. (1959). Mesolitická obsidiánová industrie ze stanice Barca I. *Archeologické Rozhledy*, 9, 145–148.
- Soják, M. (2002). Osídlenie horného Spiša na sklonku staršej doby kamennej. In J. Gancarski (Ed.), *Starsza i śródkowa epoka kamienia w Karpatach polskich* (pp. 255–278). Muzeum Podkarpackie w Krośnie.
- Svoboda, J. A. (2003). Mezolitické osídlení severních Čech. In J. A. Svoboda (Ed.), *Mezolit severních Čech. Komplexní výzkum skalních převisů na Českolipsku a Děčínsku, 1978-2003* (pp. 77–96). Archeologický ústav AV ČR.
- T. Dobosi, V. (1999). Postpleniglacial repopling of the Hungarian Plain. *Folia Quaternaria*, 7, 297–315.
- Tixier, J., Inizan, M.-L., & Roche, H. (1980). *Préhistoire de la pierre taillée I. Terminologie et technologie*. Cercle de la Recherches et d'Études Préhistoriques.
- Valde-Nowak, P., & Soják, M. (2009). Výskum mezolitických lokalít v Spišskej Belej. *Archeologické Výskumy a Nálezy Na Slovensku v Roku, 2007*, 188–190.

- Valde-Nowak, P., & Soják, M. (2010). Contribution to the Mesolithic in the Slovak Carpathians. *Slovenská Archeológia*, 58, 1–12.
- Vencl, S. (1968). Zur Frage des Bestehens eines präkeramischen Neolithikums in der Slowakei. *Acta Archaeologica Carpathica*, 10, 39–61.
- Vencl, S. (2006). VI. Současný stav poznání předneolitických osídlení jižních Čech. In S. Vencl (Ed.), *Nejstarší osídlení jižních Čech* (pp. 367–452). Archeologický ústav AV ČR.
- Vialou, D. (2004). Sociétés préhistoriques. In D. Vialou (Ed.), *La Préhistoire, histoire et dictionnaire* (pp. 30–127). Robert Laffont.