

Nazwa przedmiotu:	Metody mikroskopowe i makroskopowe badań źródłoznawczych - podstawy traseologii
Course title:	Macroscopic and microscopic methods of the material finds research – use-wear analysis
Kod:	05-MMMBZ-11_KP
Course code:	05-MMMBZ-11_KP
Rok studiów:	I, studia drugiego stopnia (magisterskie)
Year of study:	I, second cycle studies (M.A. postgraduate)
Semestr:	1, zimowy
Semester:	1, winter
Typ zajęć:	laboratorium, fakultatywne
Type of course:	laboratory, optional
Liczba godzin:	15
Number of hours:	15
Punkty ECTS:	1,5
ECTS credits:	1,5
Osoba prowadząca:	dr Katarzyna Pyżewicz
Name of lecturer:	Dr. Katarzyna Pyżewicz
Poziom kursu:	zaawansowany
Level of course:	advanced
Język wykładowy:	polski
Language of instruction:	Polish
Wymagania wstępne:	tudia I stopnia, licencjackie, podstawowa wiedza z zakresu epoki kamienia i brązu
Prerequisites:	B.A. studies, fundamental knowledge of the Stone Age and Bronze Age
Metody oceny:	zaliczenie ustne
Assesment methods:	oral exam
Treści przedmiotu:	Historia badań traseologicznych. Możliwości i ograniczenia metody w procesie interpretacji danych archeologicznych. Założenia i rola eksperymentu w badaniach traseologicznych. Metodyka badań – procedura przygotowywania materiałów do analiz, rodzaje sprzętu optycznego, sposoby identyfikacji i dokumentacji śladów makroskopowych oraz mikroskopowych. Charakterystyka poszczególnych śladów technologicznych, użytkowych, opraw oraz podepozycyjnych rejestrowanych na powierzchniach artefaktów (wykruszenia, zaokrąglenia, deformacje liniowe i wyświecenia, pozostałości organiczne i nieorganiczne). Analizy makroskopowe i mikroskopowe materiałów eksperymentalnych pozyskanych z surowców kamiennych i organicznych oraz interpretacja pozyskanych danych – praktyka. Badania wybranych oryginalnych inwentarzy krzemiennych łączonych z okresem paleolitu, mezolitu i neolitu – praktyka.

<p>Course contents:</p>	<p>History of use-wear analysis. The applications and limitations of the method in the process of archaeological data interpretation. Theoretical foundations and the role of the experimental research in use-wear analysis. Research methodology – a procedure of preparing samples for analysis, types of optical equipment, the methods of identification and documentation of macroscopic and microscopic traces. Characterization of particular technological, functional, hafting and postdepositional traces registered on artifacts surfaces (chipping, rounding, polishes, striations, organic and inorganic residues). Macroscopic and microscopic analysis of experimental material acquired from organic and mineral material and the interpretation of obtained data – practical exercises. The research of selected original lithics connected with Paleolithic, Mesolithic and Neolithic period – practical exercises.</p>
<p>Cele i efekty kształcenia:</p>	<p>Laboratoria mają na celu zapoznanie z metodą traseologiczną i możliwościami jej wykorzystania w interpretacji danych archeologicznych. W ramach zajęć uczestnicy powinni zapoznać się z podstawową literaturą przedmiotu, pojęciami i terminami z zakresu badań mikroskopowych artefaktów wykonanych z surowców kamiennych i organicznych. Szczególny nacisk położony jest na badania traseologiczne materiałów krzemienych łączonych z najstarszym etapem prądziejów – epoką kamienia.</p> <p>Po zaliczeniu zajęć studenci powinni potrafić samodzielnie przeprowadzać analizy traseologiczne na podstawowym poziomie, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceniać przydatność poszczególnych okazów do badań, - wyselekcjonować materiały pod kątem szczegółowych analiz mikroskopowych, - przygotowywać próbki do badań, - obsługiwać sprzęt optyczny (mikroskop stereoskopowy oraz metalograficzny), - przeprowadzać proces rejestracji i identyfikacji śladów mikroskopowych powstałych na powierzchniach okazów eksperymentalnych i oryginalnych, - wykorzystywać podczas przeprowadzania analiz procedury standardowe dwóch podstawowych metod związanych z badaniami kształtowania i wykorzystania artefaktów - małych i dużych powiększeń. <p>Posługując się badaniami komparatystycznymi, wykorzystując dane płynące z przeprowadzonych analiz eksperymentalnych, uczestnicy laboratorium powinni posiadać umiejętność przeprowadzania interpretacji uzyskanych wyników analiz mikroskopowych i makroskopowych, określenia dystynktywnych śladów zarejestrowanych na poszczególnych okazach. Na podstawie przeprowadzonych badań traseologicznych, studenci będą mogli podjąć się próby odpowiedzi na pytania dotyczące przed wszystkim:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - funkcji narzędzi, działań fizycznych pozostawiających ślady na artefaktach oraz rodzajów surowców obrabianych danymi okazami (wykonanymi z kamienia, kości, poroża itp.), - możliwych sposobów osadzania narzędzi w oprawach, - aspektu technologicznego – określenia rodzajów narzędzi, którymi posłużono się przy wstępnej obróbce surowca oraz w trakcie pozyskiwania półsurowca czy też kształtowania form finalnych; wyróżnienia poszczególnych technik, zastosowanych przy produkcji danych artefaktów, - procesów podepozycyjnych, jakim podlegały analizowane artefakty, a których działalność niejednokrotnie znacząco wpływa na stan zachowania i czytelność powierzchni artefaktów, powodując kształtowanie się charakterystycznych deformacji makroskopowych i mikroskopowych. <p>Jednym z planowanych efektów zajęć jest nabycie umiejętności kreatywnego wykorzystania pozyskanych wyników mikroanaliz. W trakcie zajęć studenci będą mieli możliwość, w kontekście innych przykładowych badań archeologiczno - technologicznych, typologicznych czy surowcowych, ustalać zależności pomiędzy dobraniem surowca, techniką wytwarzania, formą i funkcją poszczególnych artefaktów; podejmować próby ustalenia motywów, kryteriów wyborów na poszczególnych etapach działalności człowieka związanej z pozyskiwaniem i użytkowaniem poszczególnych surowców czy artefaktów; określać - poprzez wsparcie analizami planigraficznymi - sposoby planowania przestrzeni, zagospodarowywania poszczególnych partii obozowiska czy osady; interpretować poszczególne elementy życia codziennego społeczności pradziejowych itp.</p> <p>W efekcie nabycia podstawowej wiedzy teoretycznej z zakresu badań traseologicznych i zdobycia własnego doświadczenia w przeprowadzaniu analiz mikroskopowych, uczestnicy laboratoriów powinni potrafić krytycznie oceniać i wykorzystywać analogiczne dane prezentowane w literaturze przedmiotu.</p>
<p>Objectives and learning outcomes:</p>	<p>Laboratories are intended to familiarize students with the use-wear method and its applications in archaeological data interpretation, fundamental literature and terminology connected with microscopic research of mineral and organic material. The course puts a special emphasis on the microwear analysis of the Stone Age lithic artifacts.</p> <p>After completing the course students should be able to perform fundamental use-wear analysis, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assessment of the usefulness of particular artifacts, - selection of material for microscopic analysis, - preparation of samples for research, - operating stereoscopic and metallographic microscope, - registration and identification of microscopic traces observed on experimental and original surfaces of lithics,

	<ul style="list-style-type: none"> - mastering standard procedures of two basic methods of microscopic analysis – low-power and high-power research. <p>Students should be able to carry out the comparative research based on the results of macro- and microscopic analysis and determine the characteristic traces registered on experimental and original material.</p> <p>On the basis of use-wear analysis results, students will be able to answer the questions related to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the type of utilization of flint artifacts, particular physical actions which were left characteristic traces on the certain tools, kinds of materials which were worked by individual artifacts, - the reconstruction of flint implements hafting, - the identification of different debitage techniques – determination of possible methods of blank production and tools retouching, - postdepositional processes which influenced the preservation state and the legibility of artifacts’ surfaces, which also create special kinds of macro- and microscopic traces. <p>One of skills that students should master when completing the course is the ability to creatively use data obtained by microscopic analysis. During the classes students, using the results of the macroscopic and microscopic analysis and the experimental research, together with typological, technological and raw material characteristics, will be able to test if there exists a correlation between the material selection, techniques of production, form of the artifacts and their function; made the attempt of the determination of selection motives on the particular stages connected with production and utilization flint artifacts were made; using planigraphic analysis determine types of site planning – camp and settlement organization; interpret some of the habits of the prehistoric societies.</p> <p>Students, after gaining the fundamental knowledge and their own experience in use-wear analysis, should be able to critically evaluate and use other microscopic data presented in the literature.</p>
<p>Zalecana literatura:</p>	<p>Keeley L. H. 1980 <i>Experimental Determination of Stone Tool Uses. A Microwear Analysis</i>, Chicago.</p> <p>Korobkova G. F. 1999 <i>Narzędzia w pradziejach. Podstawy badania funkcji metodą traseologiczną</i>, Toruń.</p> <p>Longo L., Skakun N. (red.) 2008 <i>“Prehistoric Technology” 40 Years Later: Functional Studies and the Russian Legacy Proceedings of the International Congress Verona (Italy), 20-23 April 2005</i>, Oxford.</p> <p>Vaughan P. C.</p>

	1985 <i>Use-Wear Analysis of Flaked Stone Tools</i> , Tucson.
Recommended reading:	Keeley L. H. 1980 <i>Experimental Determination of Stone Tool Uses. A Microwear Analysis</i> , Chicago.
	Korobkova G. F. 1999 <i>Narzędzia w pradziejach. Podstawy badania funkcji metodą traseologiczną</i> , Toruń.
	Longo L., Skakun N. (ed.) 2008 “ <i>Prehistoric Technology</i> ” 40 Years Later: <i>Functional Studies and the Russian Legacy Proceedings of the International Congress Verona (Italy), 20-23 April 2005</i> , Oxford.
	Vaughan P. C. 1985 <i>Use-Wear Analysis of Flaked Stone Tools</i> , Tucson.