

Nazwa przedmiotu:	Metody mikroskopowe i makroskopowe badań źródłoznawczych - Bursztyn
Course title:	Macroscopic and microscopic methods of the material finds research – Amber
Kod:	05-MMMBZ-11_JC
Course code:	05-MMMBZ-11_JC
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:	prof. Janusz Czebreszuk
Name of lecturer:	Prof. Janusz Czebreszuk
Poziom kursu:	zaawansowany
Level of course:	advanced
Język wykładowy:	polski
Language of instruction:	Polish
Wymagania wstępne:	brak
Prerequisites:	none
Metody oceny:	zaliczenie w formie rozmowy z prowadzącym
Assesment methods:	pass in form of talk with lecturer
Treści przedmiotu:	<p>W trakcie zajęć podjęta zostanie problematyka naturalnego charakteru bursztynu oraz jego roli kulturowej w pradziejach Europy. W pierwszej grupie zagadnień podejmowana jest kwestia pochodzenia bursztynu jako żywicy kopalnej zwanej sukcyntem w kontekście innych żywic kopalnych znanych na świecie (okresy dziejów ziemi związanych z powstawaniem żywic kopalnych, kwestia rodzajów drzew żywicznych, czynniki wpływające na proces przekształceń żywicy w żywicę kopalną). Pokazane będą odmiany bursztynu (w postaci próbek surowca), podana będzie ich krótka charakterystyka i dane o częstości występowania. W dalszej kolejności omówiona zostanie geologia złóż bursztynu zwłaszcza na przykładzie największych centrów europejskich (jutlandzkie, sambijskie). Ważne jest również zagadnienie charakterystyki chemicznej i fizycznej bursztynu i innych żywic kopalnych. W tym względzie poruszone zostaną kwestie typologii (chemotypologii) żywic kopalnych oraz współczesne metody</p>

	<p>naukowe ich badania. Wśród zagadnień kulturowych podjęty zostanie temat historii badań nad bursztyniarstwem pradziejowym, najpierw o przednaukowym charakterze (poczynając od starożytności aż do czasów nowożytnych), a następnie podejścia naukowe, które datują się od drugiej połowy XIX wieku. Omówione zostaną metody jego obróbki na poziomie rozwoju technologii znanego społeczeństwom tradycyjnym (najpierw epoki kamienia, następnie epok brązu i żelaza). Z kolei poruszone zostanie zagadnienie głównych centrów wydobywania (centrum jutlandzkie i kurońskie) oraz potencjalnej obecności innych ośrodków wydobywczych (Niemcy Środkowe, Wołyń). Kolejnym tematem będą znane w literaturze typologie wyrobów bursztynowych; zostaną one omówione i poddane analizie porównawczej. Poruszone zostaną również kwestie znaczenia religijnego, magicznego i leczniczego bursztynu.</p>
<p>Course contents:</p>	<p>During the courses following problems will be undertaken: the issue of natural character of amber and its cultural role in the prehistory. In the first group of issues the question is the origin of amber fossil resin called succinite in the context of other fossil resins known in the world (periods of the history of the Earth associated with the formation of fossil resins, type of the resinous trees, factors affecting the transformation of resin into the fossilized resin). The variety of amber will also be shown (in the form of samples of raw material), there will be given a short description and data frequency. In the course of the laboratory following problems will be undertaken: geological origin of amber, methods of its working, main centers of extracting (Jutland and eastern part of the Baltic coast), typology of amber finds and the most important centers of its using (e.g. Globular Amphorae C., Bell Beakers, Unetice C., Wessex C., Otomani-Füzesabony C., Tumulus C., Mycenaean C., Urnfield C. and different stylistic amber artefacts of Roman Empire). The issue of chemical and physical characteristics of amber and other fossil resins is also important. In this regard, the typology (chemotypology) of resins and the modern scientific methods will be shown too. Among the cultural issues the history of research about prehistoric amber art will be discussed, first as a pre-scientific (starting from the antiquity to the modern times), then the scientific, which date from the second half of the nineteenth century. Methods of the amber's processing on the technological level known by the traditional societies (first stone age, then bronze and iron ages) will be undertaken. The other issue are the main centers of mining (the center of Jutland and Sambia), and the potential presence of other mining centers (Central Germany, Volhynia). Another topic that will be discussed are the known in the literature typologies of amber items, which will be discussed and subjected to comparative analysis. Religious, magical and therapeutic aspects of amber in prehistory will be also discussed.</p>

Cele i efekty kształcenia:

Student uzyskuje wiedzę na temat bursztynu jako surowca i bursztyńiarstwa jako dziedziny wytwórczości pradziejowej. W trakcie zajęć słuchacz w pierwszej kolejności zostanie zaznajomiony z problematyką pochodzenia bursztynu jako żywicy kopalnej zwanej sukcyntem w kontekście innych żywic kopalnych znanych na świecie. Uzyska wiadomości na temat okresów dziejów ziemi związanych z powstawaniem żywic kopalnych, dotyczące rodzajów drzew żywicujących oraz czynników wpływających na proces przekształceń żywicy w żywicę kopalną. Słuchacz otrzyma również podstawową wiedzę o odmianach bursztynu, którą będzie mógł skonfrontować z próbkami surowca okazywanymi w trakcie zajęć. Przekazane zostaną też krótka charakterystyka poszczególnych odmian i dane o częstości występowania. W dalszej kolejności student uzyska wiedzę dotyczącą geologii złóż bursztynu zwłaszcza na przykładzie największych centrów europejskich (jutlandzkie, sambijskie). Podstawowe dane dotyczące charakterystyki chemicznej i fizycznej bursztynu i innych żywic kopalnych będą również przekazane studentom w trakcie zajęć. W tym względzie przekazana zostanie słuchaczom wiedza o typologii (chemotypologii) żywic kopalnych oraz współczesnych metodach naukowych ich badania. Treścią zajęć będą też zagadnienia konserwatorstwa bursztynu, zwłaszcza zabiegi konieczne bezpośrednio na stanowisku archeologicznym, jak i wymogi związane z przechowywaniem bursztynu w magazynach muzealnych. W ramach problematyki kulturowej studenci otrzymają wiedzę dotyczącą historii badań nad bursztyńiarstwem pradziejowym, najpierw o przednaukowym charakterze (poczynając od starożytności aż do czasów nowożytnych), a następnie naukowym, który datuje się od drugiej połowy XIX wieku. Przekazane zostaną podstawowe informacje o metodach jego obróbki na poziomie rozwoju technologii znanej społeczeństwom tradycyjnym (najpierw epoki kamienia, następnie epok brązu i żelaza). Studentowi przekazana zostanie ponadto wiedza dotycząca głównych centrów wydobywania (centrum jutlandzkie i kurońskie) oraz potencjalnej obecności innych ośrodków wydobywczych (Niemcy Środkowe, Wołyń) w pradziejach. Student uzyska ponadto wiedzę o znanych w literaturze typologiach wyrobów bursztynowych; zostaną one omówione i poddane analizie porównawczej. Słuchacz otrzyma podstawowe informacje o znaczeniu religijnym, magicznym i leczniczym bursztynu. Po odbyciu zajęć **student rozumie** podstawową problematykę związaną z naturalnym charakterem, zwłaszcza pochodzeniem bursztynu jako żywicy kopalnej zwanej sukcyntem w kontekście innych żywic kopalnych znanych na świecie. Rozumie podstawowe kwestie związane z geologią złóż bursztynu oraz jego charakterystyką chemiczną i fizyczną. Rozumie przyczyny różnorodności bursztynu (przyczyny powstawania jego odmian). Student ma także zrozumienie

	<p>przyczyn, które powodowały zainteresowanie bursztynem zarówno wśród społeczeństw pradziejowych, jak i później – naukowców okresu nowożytnego. Rozumie podstawy typologii pradziejowych wytworów bursztynowych.</p> <p>Po odbyciu zajęć student posiada umiejętność samodzielnego podejmowania podstawowych problemów związanych z bursztynem jako surowcem mineralnym. Posiada umiejętności rozróżniania odmian bursztynu. Jest również w stanie samodzielnie przeprowadzić analizę typologiczną przedmiotów bursztynowych pochodzących z wykopalisk. Rozpoznaje samodzielnie podstawowe techniki obróbki bursztynu. Jest w stanie podjąć w trakcie wykopalisk praktyczne kroki związane z doraźną konserwacją świeżo odkrytych zabytków bursztynowych, jak też wie jakie powinny być zabezpieczenia zabytków z tego surowca w dłuższym okresie czasu.</p>
<p>Aims and learning outcomes:</p>	<p>The aim of the laboratory is to give the participants basic information about amber working and importance of this raw material in different cultures of the prehistoric Europe and Mediterranean zone.</p> <p>During the classes the student will be familiar with the problem of the origin of amber as a fossilized resin called succinite in the context of other fossil resins known in the world. He/she will get knowledge about the periods of the history of the Earth associated with the formation of fossil resins, types of resinous trees and the factors influencing the process of transformation of resin into the fossil resin. The student will also receive a basic knowledge of the specific varieties of amber, which gives a chance to compare the samples of raw favor granted during the courses. He/she will get short characteristics of the variety and their existing data. Subsequently, the student will obtain knowledge of the geology of the amber deposits in particular on the example of Europe's largest mining (Jutland, Sambia). The basic data of the chemical and physical characteristics of amber and other fossil resins will also be given to students during classes. In this regard, students will be given knowledge of the typology (chemotypology) of fossil resins and the modern scientific methods of research. The content of the course will also involve the amber conservation issues, especially treatment that is necessary directly at the archaeological site, and the requirements associated with the storage of amber in the museum stores. As part of the cultural issues for students to receive knowledge of the history of research on prehistoric amber art, firstly - of pre-scientific character (from antiquity to modern times), then the scientific one, which dates from the second half of the nineteenth century. Basic information about the processing of amber on the technological level of the traditional societies (Stone Age, then the Bronze Age and the Iron age) will also be discussed. Student will get the knowledge about the main centers of mining (Jutland, Sambia) and the potential presence of other mining centres (Central Germany,</p>

	<p>Volyhnia) in the prehistory. Student will also get information about the typologies of amber items, known in the literature, which will be discussed and analyzed. Religious, magical and therapeutic aspects of amber in prehistory will be also discussed.</p> <p>After attending the courses student should be able to understand the basic issues, connected with the natural character and especially with the origin of amber as a fossil resin. He/she understands the basic topics of the amber deposits' geology and the chemical and physical characteristic of this material. Student understands the causes, which created the interests about amber both for the prehistoric societies and modern scientists. He/she is also able to recognize the basics of the typology of the prehistoric amber objects.</p> <p>The final outcome should be the basic knowledge about importance of amber in the prehistoric times, sufficient for independent problematic fathoming and starting with student's own studies on the topic. The student is able to recognize the varieties of amber and analyze the typology of amber items from the archeological sites. He/she is able to recognize the basic techniques of amber processing and is able to take practical steps during the excavations to conservation the freshly discovered objects and how should they be kept safe.</p>
<p>Zalecana literatura:</p>	<p>Z. Bukowski, 2002, Znaleźiska bursztynu w zespołach z epoki brązu i z wczesnej epoki żelaza z dorzecza Odry oraz Wisły, Warszawa.</p> <p>Czebreszuk J., 2011, Bursztyn w kulturze mykeńskiej, Poznań.</p> <p>A. Harding, H. Brock-Hughes, 1974, Amber in Mycenaean world, Annual of the British School of Archaeology at Athens 69, p. 148-172.</p> <p>Loze Ilze, 1975, Neolithic Amber Ornaments in the Eastern Part of Latvia, Przegląd Archeologiczny, t.23, p. 49-82.</p> <p>Mazurowski R., 1983, Bursztyn w epoce kamienia na ziemiach polskich, Materiały Starożytne I Wczesnośredniowieczne, t. V, s. 7-130.</p>
<p>Recommended literature:</p>	<p>Z. Bukowski, 2002, Znaleźiska bursztynu w zespołach z epoki brązu i z wczesnej epoki żelaza z dorzecza Odry oraz Wisły, Warszawa.</p> <p>Czebreszuk J., 2011, Bursztyn w kulturze mykeńskiej, Poznań.</p> <p>A. Harding, H. Brock-Hughes, 1974, Amber in Mycenaean world, Annual of the British School of Archaeology at Athens 69, p. 148-172.</p> <p>Loze Ilze, 1975, Neolithic Amber Ornaments in the Eastern Part of Latvia, Przegląd Archeologiczny, t.23, p. 49-82.</p> <p>Mazurowski R., 1983, Bursztyn w epoce kamienia na ziemiach polskich, Materiały Starożytne I Wczesnośredniowieczne, t. V, s. 7-130.</p>