

Propozycje tematów prac licencjackich w Katedrze Geologii Klimatycznej 2021-2022

(lista jest otwarta, są to tematy przykładowe, zainteresowanych prosimy o kontakt z poszczególnymi opiekunami)

dr hab. Krzysztof Bińka

1. Wpływ człowieka na środowisko w świetle analiz palinologicznych wybranych profili jezioro - torfowiskowych Mazowsza.

Human impact on environment in the light of pollen analyses of selected lake and peatland profiles the Mazowsze Region.

Praca ma na celu odtworzenie wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze Mazowsza widoczne w obrazie palinologicznym. Źródłem do tego jest dostępna literatura. Na początek student musi zapoznać się z metodyką badań aby móc interpretować materiał źródłowy. Finalnym punktem jest przygotowanie tekstu zgodnie z wymogami stawianymi licencjatowi.

dr Łukasz Bujak

1. Charakterystyka morfometryczna wydm Polski środkowej

Morphometric characteristics of central Poland dunes

Cel: określenie cech morfometrycznych wydm w zależności od miejsca ich występowania, od doliny Wisły po wysoczyznę. **Metody:** analiza numerycznych modeli terenu i przegląd literatury

2. Rozwój i zanik współczesnych lodowców skandynawskich

Development and disappearance of modern Scandinavian glaciers

Cel: określenie tempa deglacjacji lodowców skandynawskich. **Metody:** analiza opracowań kartograficznych i przegląd literatury

Dr hab. Jan Dzierżek, prof. ucz.

1. Lessy na świecie – występowanie, geneza, wiek

Loesses in the world – occurrence, origin, age

Cel: 1) obszary występowania lessów na kuli ziemskiej, 2) cechy lessów w poszczególnych regionach, 3) przegląd teorii na temat powstawania lessów, 4) analiza kierunków transportu i źródeł materiału, 5) wiek lessów, 6) znaczenie lessów w odtwarzaniu paleośrodowiska. **Metody:** przegląd literatury.

2. Rzeźba terenu aglomeracji Warszawskiej.

Relief of the Warsaw agglomeration.

Cel: 1) opis form rzeźby naturalnej powierzchni aglomeracji, 2) charakterystyka morfometryczna obszaru, 3) klasyfikacja genetyczna form rzeźby, 4) analiza przyczyn zróżnicowania powierzchni, 5) model ewolucji rzeźby. **Metody:** analiza opracowań kartograficznych i przegląd literatury.

3. Lodowce gruzowe – fenomen geomorfologiczny.

Rock glaciers – geomorphological phenomenon.

Cel: 1) charakterystyka lodowców gruzowych w wybranych rejonach świata, 2) podział genetyczny lodowców gruzowych, 3) warunki powstania, 4) opis i dokumentacja graficzna głównych typów lodowców gruzowych. **Metody:** analiza zdjęć satelitarnych, przegląd literatury

4. Ostatnie zlodowacenie plejstocenijskie Euroazji.

The last ice-sheet in Eurasia.

Cel: 1) charakterystyka historii ostatniego zlodowacenia w Europie i Azji, 2) zapis morfologiczny, 3) dokumentacja geologiczna, 4) stadiały i fazy recesyjne, 5) przebieg linii maksymalnego zasięgu – porównanie z Polską. **Metody:** analiza literatury

dr Aleksandra Majecka

1. Rośliny człowieka neolitu – znaczenie i zastosowanie

Neolithic human plants - meaning and use

Cel: 1) Charakterystyka dostępnych dla człowieka neolitu roślin, przede wszystkim o znaczeniu użytkowym 2) Charakterystyka zastosowań i wyrobów 3) Znaczenie wykorzystania roślin dla rozwoju cywilizacji. **Metody:** analiza literatury z zakresu geoarcheologii, archeologii i palinologii

2. Zbiorowiska roślinne interglacjału eemskiego w środkowej Europie na podstawie wskaźników ekologicznych

Plant communities of the Eemian Interglacial in Central Europe based on ecological indicators

Współpromotor: dr Agnieszka Wasiłowska

Cel: 1) Zestawienie rozpoznawanych taksonów roślinnych w poszczególnych etapach interglacjału eemskiego w oparciu o ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski według Zarzyckiego (Zarzycki et al. 2002) 2) Charakterystyka głównych zbiorowisk roślinnych i siedlisk w interglacjale eemskim na podstawie ekologicznych liczb wskaźnikowych 3) Ocena różnorodności biologicznej interglacjału eemskiego w oparciu o dostępne dane. **Metody:** analiza literatury i profili palinologicznych z różnych stanowisk z obszaru środkowej Europy, analiza jakościowa taksonów interglacjału eemskiego na podstawie wskaźników liczbowych (Zarzycki et al. 2002)

3. Klimat okresów interglacjalnych w plejstocenie

Climate of the interglacial periods in the Pleistocene

Cel: 1) Przegląd metod rekonstrukcji paleoklimatycznych 2) Charakterystyka poszczególnych okresów interglacjalnych w pod kątem głównych parametrów klimatycznych 2) Tendencje w zmianach klimatycznych w okresach interglacjalnych plejstocenu. **Metody:** analiza literatury

4. Pagórki mrozowe – geneza, rozwój i występowanie

Frost mounds – origin, development and occurrence

Cel: 1) Charakterystyka warunków klimatycznych, w których powstają wypukłe formy kriogeniczne (warunki do ich formowania) 2) Przegląd typów wypukłych form kriogenicznych 3) Obszary występowania form rzeźby peryglacjalnej. **Metody:** analiza literatury

5. Europejskie szlaki migracji roślin uprawnych w holocenie

European crop migration trails in the Holocene

Cel: 1) Charakterystyka pochodzenia roślin uprawnych i ich pierwsze ślady 2) Charakterystyka kierunków rozprzestrzeniania się roślin uprawnych w świetle zmian klimatu w holocenie 3) Wykazanie na przykładach

wpływu antropopresji na zmiany środowiska naturalnego. **Metody:** analiza literatury z zakresu geoarcheologii, archeologii i palinologii.

dr hab. Marcin Szymanek, prof. ucz.

1. Wpływ powierzchniowych ruchów masowych na funkcjonowanie ekosystemów

Influence of surface mass movements on the functioning of ecosystems

Celem pracy jest określenie wpływu powierzchniowych ruchów masowych na ekosystemy funkcjonujące w ich obrębie. Opisane zostaną biologiczne skutki powierzchniowych ruchów masowych z uwzględnieniem zmian szaty roślinnej i fauny w czasie, rozwoju zbiorników wodnych i zmian paleośrodowiskowych w obszarach osuwiskowych. Temat realizowany w oparciu o dane literaturowe i archiwalne.

2. Wpływ środowiska na rozwój człowieka w młodszym plejstocenie Europy Środkowej

The influence of environment on human development in the Late Pleistocene of Central Europe

Celem pracy jest zestawienie danych paleośrodowiskowych i paleoklimatycznych z kluczowych stanowisk geologicznych i archeologicznych w Europie Środkowej z młodszego plejstocenu oraz ocena wpływu środowiska na aktywność człowieka w tym czasie na badanym obszarze. Praca realizowana będzie w oparciu o dane literaturowe ze stanowisk posiadających zapis paleośrodowiskowy (m.in. florystyczny i faunistyczny), korelowane z danymi na temat śladów działalności człowieka w Europie Środkowej.

3. Ślady obecności człowieka w dolinie Jabron (południowa Francja) w górnym paleolicie

Traces of human occupation in the Jabron valley (southern France) in the Upper Paleolithic

Celem pracy jest przedstawienie śladów obecności człowieka w dolinie Jabron we Francji w górnym paleolicie. Na podstawie danych literaturowych przedstawione zostaną najważniejsze stanowiska archeologiczne w regionie z uwzględnieniem śladów działalności człowieka pod koniec plejstocenu i na początku holocenu.

4. Cyrkulacja atmosferyczna – przyczyny i skutki

Atmospheric circulation – causes and effects

Celem pracy jest przedstawienie ogólnej charakterystyki cyrkulacji atmosferycznej, z uwzględnieniem układu prądów powietrza w poszczególnych strefach klimatycznych, przyczyny rozmieszczenia mas powietrza i ich skutki. Fronty atmosferyczne. Temat realizowany w oparciu o dane literaturowe i archiwalne.

5. Zlodowacenia paleozoiczne w zapisie geologicznym

Palaeozoic glaciations in geological record

Praca ma na celu omówienie zlodowaceń paleozoicznych oraz ich ślady w profilach geologicznych. Przedstawiona zostanie charakterystyka zlodowacenia ordowickiego (saharyjskie) i karbońsko-permskiego. Ich zapis i prawdopodobne przyczyny. Temat realizowany w oparciu o dane literaturowe i archiwalne.

Dr hab. Barbara Woronko

1. Deformacje plastyczne osadów – struktury, warunki powstania

Soft deformation of deposits – structures, condition of development

Cele: Opisanie plastycznych struktur deformacyjnych w osadach nieskonsolidowanych, charakterystyka uziarnienia tych osadów oraz przyporządkowanie procesów odpowiedzialnych za ich powstanie.

2. Morskie Stadium Izotopowe 3 (MIS3) – klimat i paleogeografia

Marine Isotope Stage 3 (MIS3) – climate and palaeogeography

Cele: Morskie Stadium Izotopowe 3 (MIS3) datowanym na 60 and 27 ka, jest jednym z najbardziej interesujących okresów w kontekście zmian klimatu w czasie zlodowacenia Wisły. Jedynie w tym okresie było 15 szybkich wahań klimatu. Celem pracy jest charakterystyka MIS3 pod względem klimatycznym oraz osadów akumulowanych w tym okresie.

3. Wpływ procesów postsedymentacyjnych na zachowanie obiektów archeologicznych
(temat zarezerwowany)

Influence of post-sedimentation processes on the preservation of archaeological objects

Cele: Przedstawienie, jak procesy postsedymentacyjne wpływają na zachowanie obiektów archeologicznych w różnych środowiskach.

4. Dust Bowl – przyczyny i konsekwencje

Dust Bowl - causes and consequences

Cele: Olbrzymie burze pyłowe przetaczające się w latach 30-tych przez Wielkie Równiny Stanów Zjednoczonych Ameryki, były zjawiskiem nieopisywanym nigdy wcześniej. Odtworzenie przyczyn tego zjawiska, jego wpływie na życie ludzi i na tamtejsze ekosystemy jest głównym celem pracy.