



**Sesja naukowa
Oddziału Gdańskiego
Polskiego Towarzystwa Botanicznego**

—

Książka abstraktów

12-10-2019 r.

Gdańsk

Wydawca: Polskie Towarzystwo Botaniczne

Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa

<http://pbsociety.org.pl>

Gdańsk 2019

Redaktor: Magdalena Lazarus

ISBN 978-83-954123-3-2



Publikacja jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (treść licencji dostępna na stronie <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Organizatorzy:
Zarząd Oddziału Gdańskiego PTB
Sekcja Paleobotaniczna PTB/Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej PTB
Katedra Ekologii Roślin UG
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody UG

PROGRAM SPOTKANIA

Wydział Biologii UG, sala C108, ul. W. Stwosza 59, Gdańsk

10.00 – powitanie uczestników – Przewodniczący Oddziału, prof. dr hab. Jacek Herbich

10.15 – 10.45 – Małgorzata Latałowa

Poprzez granice czasu i przestrzeni – rekonstrukcje długoterminowych przemian szaty roślinnej w skali lokalnej, regionalnej i globalnej

11.00 – 11.30 – Martin Kukwa

Porosty wczoraj, dziś i jutro – trendy badawcze w lichenologii

PRZERWA KAWOWA

12.00 – Walne Zebranie Członków Oddziału (pierwszy termin)

12.15 – Walne Zebranie Członków Oddziału (drugi termin)

13.00 – komunikaty członków Oddziału Gdańskiego PTB

Rola badań archeobotanicznych w poznaniu zwyczajów funeralnych na przykładzie materiałów z Byszewa (XVIII/XIX w.)

Marta Jarosińska

Nowe stanowisko poryblina jeziornego *Isoëtes lacustris* L. na Pomorzu

Krzysztof Banaś, Rafał Ronowski, Marek Merdalski

Przesłanki archeobotaniczne na temat roli roślin w dawnych zamkach krzyżackich ziemi chełmińskiej (Unisław, Papowo Biskupie, Starogród)

Karolina Maciejewska, Monika Badura, Marek Merdalski, Marcin Wiewióra

Co żyło w średniowiecznej fosie, czyli owady w rekonstrukcjach środowiska

Olga Antczak-Orlewska

LISTA UCZESTNIKÓW

dr Renata Afranowicz-Cieślak

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
biora@univ.gda.pl

mgr Olga Antczak-Wróblewska

Uniwersytet Gdański, Katedra Ekologii Roślin,
Pracownia Paleoekologii i Archeobotaniki
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
olga.antczak@biol.uni.lodz.pl

dr hab. Monika Badura

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
monika.badura@biol.ug.edu.pl

dr hab. Krzysztof Banaś

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
krzysztof.banas@biol.ug.edu.pl

prof. dr hab. Jacek Herbich

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
biojh@ug.edu.pl

dr hab. Maria Herbich

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
maria.herbich@biol.ug.edu.pl

mgr Ewa Janik

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
ewa.golaszewska@biol.ug.edu.pl

mgr Marta Jarosińska

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 81-308 Gdańsk
m.jarosinska.760@studms.ug.edu.pl

dr Igor Kosiński

Gdański Uniwersytet Medyczny,
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem
Medycyny Laboratoryjnej,
Katedra Biologii i Botaniki Farmaceutycznej,
ul. Hallera 107, 80-416 Gdańsk
igor.kosinski@gumed.edu.pl

dr Agnieszka Kowalewska

Trójmiejski Park Krajobrazowy, ul. Polanki 51,
80-308 Gdańsk, tel./fax 58 552 34 68
a.kowalewska@pomorskieparki.pl

prof. dr hab. Martin Kukwa

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
martin.kukwa@biol.ug.edu.pl

prof. dr hab. Małgorzata Latałowa

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
m.latalowa@ug.edu.pl

dr Magdalena Lazarus

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
magdalena.lazarus@biol.ug.edu.pl

mgr Karolina Maciejewska

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
kkarolina.maciejewska@gmail.com

dr hab. Agnieszka M. Noryskiewicz

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Nauk
Historycznych, Instytut Archeologii, Szosa
Bydgoska 44/48, 87-100 Toruń
agnieszka.noryskiewicz@umk.pl

mgr Rafał Ronowski

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
rafronowski@gmail.com

dr Joanna Święta-Musznicka

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Ekologii Roślin,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
joanna.swieta-musznicka@biol.ug.edu.pl

mgr Katarzyna Wszalek-Rożek

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii i Ochrony Przyrody,
ul. W. Stwosza 59, 80-308 Gdańsk
katarzyna.wszalek-rozek@biol.ug.edu.pl

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ

Porosty wczoraj, dziś i jutro – trendy badawcze w lichenologii

Martin Kukwa

*Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii,
Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody*

Lichenologia jest nauką, która zajmuje się porostami, czyli grzybami zlichenizowanymi tworzącymi plechy z symbiotycznymi eukariotycznymi i prokariotycznymi organizmami fotoautotroficznymi. Jest dziedziną dynamicznie się rozwijającą, w której wykorzystywane są powszechnie badania molekularne na poziomie jednego markera jak i całych genomów. W referacie zostaną pokazane osiągnięcia z zakresu lichenologii oraz możliwości jej rozwoju, w tym umiejscowienie porostów w obrębie królestwa grzybów, znaczenie fotobiontów i ich wymiana w zależności od warunków środowiska, dane o gatunkach kryptycznych oraz wpływ globalnego ocieplenia na bioróżnorodność grzybów zlichenizowanych.

Rola badań archeobotanicznych w poznaniu zwyczajów funeralnych na przykładzie materiałów z Byszewa (XVIII/XIX w.)

Marta Jarosińska

*Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Katedra Ekologii Roślin, Pracownia Paleobotaniki
i Archeobotaniki, ul. Wita Stwosza 59 80-308 Gdańsk*

m.jarosinska.760@studms.ug.edu.pl

Słowa kluczowe: archeobotanika, rośliny funeralne, krypty, okres nowożytny

Archeobotanika zajmuje szczególne miejsce w archeologii sepulkralnej. Rośliny są nieodłącznym elementem obrządków związanych z chowaniem zmarłych i aby móc poznać wszystkie aspekty tego zagadnienia, niezbędna jest ścisła współpraca archeologa z archeobotanikiem.

Kwiaty i zioła wykorzystywane były zarówno w trakcie ceremonii funeralnych, jak również stanowiły też element wyposażenia grobowego. Chowano je ze zmarłymi nie tylko ze względów estetycznych, ale również praktycznych – niektóre z nich charakteryzują się intensywnym aromatem, który maskował zapach rozkładających się zwłok, a występujące w nich substancje miały spowalniać rozkład szczątków. Niekiedy ich umieszczanie w pochówku wiązało się z wierzeniami i miało charakter symboliczny. Skład gatunkowy roślin umieszczanych w pochówkach zależał od pory roku i dostępności roślin, jak również zamożności danej rodziny. W porze kwitnienia zbierano kwiaty świeże i układano z nich bukiety i wianki, zaś jesienią i zimą wykorzystywano suszone rośliny lub zastępowano je takimi z materiału.

Badania archeologiczne prowadzone w kryptach pod kościołem Św. Trójcy w Byszewie (pow. bydgoski), pozwoliły na rozpoznanie ponad 90 pochówków, głównie dziecięcych, datowanych na XVIII/XIX wiek. Dotychczas zebrane dane wskazują na wysoki status społeczny dzieci – prawdopodobnie bogatych chłopów.

Materiał roślinny w pochówkach byszewskich zachował się głównie w postaci wypełnień trumien, materacy i poduszek, ale w szczególnych przypadkach znaleziono bukiety i pozostałości po wiankach. Zidentyfikowano m.in. *Buxus sempervirens*, *Humulus lupulus* czy *Leonurus cardiaca*. Metodyka zastosowana podczas prac obejmuje zarówno analizę szczątków makroskopowych, jak próbek palinologicznych. Uzyskane dane posłużą do określenia zależności między składem gatunkowym, statusem społecznym, wiekiem i płcią zmarłych, jak również interpretacji doboru gatunków pod kątem ich właściwości biologicznych i wierzeń.

Nowe stanowisko poryblina jeziornego *Isoëtes lacustris* L. na Pomorzu

Krzysztof Banaś, Rafał Ronowski, Marek Merdalski

Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Katedra Ekologii Roślin

Isoëtes to rodzaj widłaków różnazarodnikowych, obejmujący obecnie około 192 gatunki. Rodzaj opisywany jest jako kosmopolityczny, ale poszczególne gatunki często są bardzo rzadkie lub ginące. Są to rośliny wodne lub wodno-lądowe, występujące przede wszystkim w jeziorach, stawach i wolno płynących strumieniach, a niektóre występują tylko na mokrym podłożu, wysychającym w lecie. W Polsce występują tylko dwa gatunki *Isoëtes lacustris* L. i *I. echinospora* Dur., oba objęte ochroną gatunkową, są gatunkami wskaźnikowymi jezior lobeliowych (siedlisko przyrodnicze 3110).

Badania przeprowadzono w lipcu 2019 roku, dotyczyły one przede wszystkim weryfikacji stanowisk isoetidów opisanych w pracy Dąbskiej I. 1965 (Roślinność litoralu jezior lobeliowych Pojezierza Kartuskiego. Prace Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk 30: 1-51). Dodatkowo badania roślinności podwodnej i warunków środowiskowych przeprowadzono w jeziorze Głębokie położonym 1 km na południe od Sulęcyna, na temat którego nie było żadnych danych historycznych. W najgłębszym miejscu jeziora wykonano profil tlenowy, termiczny, pH i przewodnictwa wody oraz określono względne natężenie światła PAR (światłomierzem LI- 250 LightMeter). Zmierzono także widzialność krążkiem Secchiego. Strukturę roślinności określono metodą nurkowania, oceniając pokrywanie roślin w 100 próbkach (każda o powierzchni 0,1 m²) w każdej strefie głębokości, do maksymalnego zasięgu występowania roślin.

Jezioro Głębokie jest niewielkie, ale stosunkowo głębokie, jego woda charakteryzuje się dobrą widocznością (3,1m). Do głębokości 3,5 m dociera tylko 12,2% promieniowania PAR padającego na powierzchnię zbiornika, a do stref dna poniżej głębokości 6,5 m dociera poniżej 1% PAR. Natlenienie wody jest wysokie w epi- i metalimnionie (powyżej 100%), głębiej natlenienie gwałtownie spada. Odczyn wody jest lekko kwaśny (pH 5,81-6,94) i nieznacznie zmienia się w gradiencie głębokości. Przewodnictwo wody jest bardzo niskie, przy powierzchni wynosi 25,5 μS/cm, nad dnem jest znacznie wyższe i wynosi 85,1 μS/cm (głębokość 15,5m).

W jeziorze stwierdzono występowanie tylko 15 gatunków roślin wodnych, wszystkie trafiły się w najpłytszej strefie, do głębokości 1m, i były to głównie gatunki szuwarowe. Ze znaczną frekwencją wystąpiły między innymi: *Typha latifolia* (28%), *Phalaris arundinacea* (21%) i *Lysimachia thyrsoiflora* (16%), pozostałe trafiły się z frekwencją poniżej 6%. Głębiej występował już tylko *Isoëtes lacustris*, jednak maksymalnie do głębokości 2 m. Uzyskał wysoką frekwencję (64%) i osiągnął znaczne pokrywanie (71,3 ±38,8%) zmieniające się w szerokim zakresie od 5-100%.

Jest to nowo odkryte jezioro lobeliowe, pod wieloma względami bardzo specyficzne. Skrajnie ubogi zbiornik, z liczną populacją *Isoëtes lacustris*.

Badania sfinansowano w ramach DS-531-L145-D245-19.

Przesłanki archeobotaniczne na temat roli roślin w dawnych zamkach krzyżackich ziemi chełmińskiej (Unisław, Papowo Biskupie, Starogród)

Karolina Maciejewska¹, Monika Badura², Marek Merdalski³, Marcin Wiewióra⁴

1, 2, 3 - Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Katedra Ekologii Roślin,

4 - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk Historycznych, Instytut Archeologii

Ziemia chełmińska ze względu na swoją historię i powiązanie z Zakonem Krzyżackim, należy do jednych z bardziej interesujących regionów w Polsce. Systematyczne badania archeologiczne w obrębie ruin średniowiecznych zamków przynoszą nowe dane na temat sposobu ich zakładania oraz funkcjonowania. Dzięki analizom przyrodniczym istnieje szansa na opisanie związku między przemianami osadniczymi w obrębie zamków, a eksploatacją lokalnej roślinności oraz zwierząt. Celem badań archeobotanicznych przeprowadzonych przez Pracownię Paleoekologii i Archeobotaniki UG (530-L145-D581-18) w ramach projektu *Castra TerraeCulmensis – na rubieży chrześcijańskiego świata. Interdyscyplinarne badania nad warownym budownictwem zakonu krzyżackiego w świetle źródeł archeologiczno-architektonicznych, historycznych i przyrodniczych* (2bH 15 0078 83) było uzyskanie informacji dotyczących roślin użytkowanych w obrębie zamków krzyżackich ziemi chełmińskiej.

Wcześniej prezentowane wyniki z zamków w Papowie Biskupim (XIV-XV w.) i Unisławiu (XI-XII, XIII, XIII/XIV w.) zostały uzupełnione o dane ze Starogrodu (XIII w., późne średniowiecze). Przeanalizowany materiał wskazuje na użytkowanie zbóż oraz roślin motylkowych. W materiałach z Papowa Biskupiego nagromadzenie ziarniaków żyta zwyczajnego (*Secale cereale*) może być pozostałością zboża przechowywanego do celów konsumpcyjnych. W próbach pochodzących z kuchni zamkowej w Unisławiu odnaleziono szczątki prosa zwyczajnego (*Panicum miliaceum*) oraz grochu zwyczajnego (*Pisum sativum*). Być może są to ślady po przygotowanych tam posiłkach. Roślinom użytkowym we wszystkich próbach towarzyszyła niewielka liczba diaspor chwastów ruderalnych i segetalnych.

Co żyło w średniowiecznej fosie, czyli owady w rekonstrukcjach środowiska

Olga Antczak-Orlewska

*Uniwersytet Gdański, Wydział Biologii, Katedra Ekologii Roślin, Pracownia Palaeoekologii
i Archeobotaniki*

Badania paleoekologiczne obejmują analizy subfosylnych szczątków wielu organizmów, znajdujących w osadach. Analizy pyłku i makroszczątków roślinnych pozwalają między innymi na rekonstrukcję zmian szaty roślinnej w obrębie stanowiska i jego otoczenia. Niemniej jednak znajdujące w osadach szczątki zwierzęce mogą wskazać na dodatkowe aspekty w rekonstrukcjach środowiska, uzupełnić je lub zweryfikować.

W ostatnich latach na obszarze późnośredniowiecznego grodziska w Rozprzy (woj. łódzkie) w dolinie Luciąży prowadzone były wykopaliska archeologiczne, którym towarzyszyły interdyscyplinarne badania. Ewolucja systemu fos rekonstruowana była na podstawie licznych analiz paleoekologicznych, uwzględniających subfosylne szczątki muchówek z rodziny ochotkowatych (Diptera: Chironomidae) oraz innych owadów, głównie chrząszczy (Coleoptera).

Uzyskane wyniki wskazują na trzy fazy ewolucji głównej fosy. Początkowo fosa funkcjonowała w postaci częściowo zarośniętego zbiornika z wodą stojącą. Od końca XV w. zbiornik zmienił się w turzycowisko i ulegał stopniowemu lądowieniu, natomiast w XIX w. nastąpiła akumulacja osadów pozakorytowych. W pierwszej i drugiej fazie rozwoju fosy występują licznie ochotki fitofilne, w tym także gatunki minujące rośliny. Znaczna eutrofizacja wody świadczyć może o istotnym wpływie mieszkańców gródka na zasoby wodne. Reofilne gatunki Chironomidae wskazują na systematyczne przepłukiwanie fosy za pomocą kanałów doprowadzających wodę z pobliskiej Luciąży. Także obecność niektórych chrząszczy uzupełnia wiedzę na temat wyglądu i funkcjonowania najbliższego otoczenia gródka.

Podsumowując, jedynie badania wykorzystujące wieloaspektowe analizy, potwierdzające lub weryfikujące się wzajemnie, dają możliwie pełen obraz życia ludzi i funkcjonowania środowiska w czasach historycznych.

Badania były częścią projektu finansowanego ze środków NCN (DEC-2013/11/B/HS3/03785).