



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Białymstoku



POLSKIE
TOWARZYSTWO
BOTANICZNE

Komunikat 1

VII cykliczna OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA

„Różnorodność biologiczna – od komórki do ekosystemu.
Nowe wyzwania w badaniach botanicznych i środowiskowych”

BIAŁYSTOK, 14-15 września 2018 r.

ORGANIZATORZY:



Oddział Białostocki

Polskiego Towarzystwa Botanicznego

przy udziale



Politechniki Białostockiej

Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Katedry Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania
Środowiska



Uniwersytetu w Białymstoku

Wydziału Biologiczno-Chemicznego,
Instytutu Biologii

Tematyka konferencji

VII cykliczna Ogólnopolska Konferencja Naukowa, jest poświęcona osiągnięciom z zakresu innowacyjnych metod i technik badawczych, w tym analiz statystycznych stosowanych w badaniach botanicznych i środowiskowych oraz zaprezentowanie, na ich podstawie, możliwości interpretacji złożoności funkcjonowania przyrody w różnorodnych układach ekologicznych, uwzględniając oddziaływania czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych środowiska przyrodniczego. Problematyka konferencji będzie skupiała się na uświadomieniu konieczności dbania o różnorodność biologiczną na wszystkich poziomach organizacji życia biologicznego, z uwzględnieniem różnych analiz metodycznych i statystycznych.

Cel konferencji

Celem konferencji jest poznanie innowacyjnych metod i technik badawczych w naukach botanicznych i środowiskowych oraz zaprezentowanie złożoności funkcjonowania przyrody w różnorodnych układach ekologicznych.

Program konferencji

W trakcie konferencji będą prezentowane różne metody i techniki badawcze, w tym analizy statystyczne stosowane w zakresie badań molekularnych, biotechnologicznych, biochemicznych, farmaceutycznych, toksykologicznych, fizjologicznych, ekologicznych i środowiskowych na tle ochrony i funkcjonowania roślin, grzybów i porostów. Będą to zagadnienia badawcze z zakresu wykorzystania różnych organizmów roślinnych (roślin naczyniowych, grzybów, porostów) jako źródła bezcennych substancji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego (OZE) i do praktycznego wzbogacania zasobów środowiska o pożądane substancje z punktu widzenia ochrony zdrowia i ich właściwości farmaceutycznych. W trakcie konferencji zostaną zaprezentowane analizy statystyczne w aspekcie zmienności biochemicznej, genetycznej, morfologicznej, i populacyjnej organizmów oraz biocenotycznej i fitocenotycznej. Będą to innowacyjne metody i techniki badań biotechnologicznych – z zakresu biologii molekularnej, biochemii i inżynierii genetycznej w ochronie różnorodności biologicznej roślin. Ponadto omówione będą fizjologiczne reakcje roślin i mechanizmy obronne oraz odpornościowe chroniące przed atakiem szkodników i patogenów, jako podstawowe mechanizmy zapewniające zachowanie bioróżnorodności roślin. Będą to również badania z zakresu antystresowej roli fitohormonów i różnorodnych reakcji roślin zapobiegających skutkom stresu oksydacyjnego, osmotycznego, uszkodzeń mechanicznych tkanek, niedoboru/nadmiaru składników mineralnych w glebie oraz zanieczyszczeniu

powietrza, wody i gleby.

Poważnym zagrożeniem dla bioróżnorodności jest działalność antropogeniczna, której wynikiem są różnorodne zmiany środowiska przyrodniczego. Kolejnym aspektem konferencji będą analizy statystyczno-ekologiczno-florystyczne różnych organizmów na obszarach o zróżnicowanej antropopresji. Wnikliwa analiza wpływu poszczególnych czynników zagrożeń na gatunki roślin, grzybów i porostów, pozwoli na opracowanie kierunków ochrony rzadkich taksonów oraz cennych siedlisk przyrodniczych. Przedstawiane zagadnienia uwzględnią tło funkcjonowania biotycznych i abiotycznych elementów środowiska przyrodniczego, w świetle zasad jego zrównoważonego użytkowania, racjonalnego gospodarowania i praktycznego wykorzystania.

Różnorodna tematyka metod i technik badawczych oraz analiz statystycznych pozwoli, aby merytoryczny program konferencji w sposób rzeczywisty realizował działania ochronne na rzecz zachowania równowagi przyrodniczej i trwałości funkcjonowania podstawowych procesów przyrodniczych na wszystkich poziomach organizacji życia biologicznego. Jest to jednocześnie doskonała forma wymiany poglądów i doświadczeń oraz nawiązania kontaktów w zakresie współpracy środowisk naukowych zainteresowanych tymi zagadnieniami.

Niski koszt konferencji pozwoli na udział studentów, magistrantów i doktorantów oraz najmłodszej kadry naukowej, która ze względów finansowych stosunkowo rzadko ma możliwość wyjazdów oraz kontaktu i dyskusji z uznanymi naukowcami z danej dziedziny nauki. Konferencja jest również skierowana do nauczycieli i uczniów szkół ponadgimnazjalnych zainteresowanych tematyką przyrodniczą. Kształcenie w zakresie różnorodności biologicznej jest ściśle powiązane z edukacją dla zrównoważonego rozwoju.

Termin i miejsce konferencji

14-15.09.2018 r

**Politechnika Białostocka, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, ul. Wiejska
45E, 15-351 Białystok**

Program ramowy konferencji

Data	Godzina	
14.09.2018	9 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	Rejestracja uczestników konferencji
	10 ⁰⁰ -10 ¹⁰	Otwarcie konferencji
	10 ¹⁰ -12 ¹⁵	Sesja plenarna - Wykłady zaproszonych gości i dyskusja
	12 ¹⁵ -12 ³⁰	Przerwa kawowa
	12 ³⁰ -15 ⁰⁰	Sesje tematyczne - Referaty i dyskusja
15.09.2018	15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	Przerwa obiadowa
	16 ⁰⁰ -17 ⁴⁵	Sesje tematyczne - Referaty i dyskusja
	17 ⁴⁵ -18 ⁰⁰	Przerwa kawowa
	18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	Sesja posterowa
15.09.2018	19 ⁰⁰ -19 ³⁰	Dyskusja generalna i podsumowanie obrad
	9 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	<u>Warsztaty terenowe</u> : Różnorodność biologiczna Parku Las Zwierzyniecki
		<u>Warsztaty laboratoryjne</u> : Metody identyfikacji metabolitów wtórnych jako naturalnych substancji roślinnych do produkcji leków
		<u>Warsztaty laboratoryjne</u> : Techniki molekularne w ocenie genetycznej zmienności gatunków
		<u>Warsztaty laboratoryjne</u> : Techniki inokulacji grzybów glebowych
	Podsumowanie warsztatów w Katedrze Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska Politechniki Białostockiej	

Warsztaty terenowe

1) Różnorodność biologiczna Parku Las Zwierzyniecki

Zajęcia terenowe będą polegały na praktycznym rozpoznawaniu zbiorowisk roślinnych, dendroflory i flory oraz porostów, w rejonie Parku i Rezerwatu „Las Zwierzyniecki”. W zakresie identyfikacji płatów roślinnych (zbiorowisk roślinnych) uczniowie poznają podstawowe zasady metody Brauna-Blanqueta. Identyfikacja gatunków drzew i krzewów, roślin zielnych i porostów uwzględni teoretyczne zasady ich zbioru i przygotowania zielników, a następnie ich praktyczne rozpoznawanie, przetwarzanie i opracowanie z wykorzystaniem dostępnych zbiorów zielnikowych w Katedrze Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska.

Cykl warsztatów laboratoryjnych

1) Metody identyfikacji metabolitów wtórnych jako naturalnych substancji roślinnych do produkcji leków

W laboratorium zostaną zaprezentowane różne metody chromatografii, które będą polegały na rozdzielaniu różnych substancji roślinnych z podziałem na dwie fazy, jedną - fazę nieruchomą (stacjonarną) i drugą fazę ruchomą (mobilną). Zostaną przedstawione podstawy teoretyczne chromatografii, opis najczęściej używanych technik i praktyczne zastosowanie metod chromatografii w poszukiwaniu związków chemicznych o właściwościach leczniczych. Celem warsztatów będzie wykonanie ekstraktów z pospolitych roślin leczniczych, ich rozdział na poszczególne związki chemiczne różnymi metodami chromatograficznymi i analiza ich zawartości. Uczestnicy poznają trzy główne metody rozdziału substancji roślinnych metodami chromatografii bibułowej, planarnej dwuwymiarowej i adsorpcyjnej klasycznej kolumnowej, w których zostaną wykorzystane ekstrakty roślinne z Katedry Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska.

2) Techniki molekularne w ocenie genetycznej zmienności gatunków

W trakcie warsztatów uczestnicy zapoznają się z metodami izolacji DNA z komórek roślinnych lub/ i bakteryjnych na podstawie zakupionych zestawów do ich izolacji. W trakcie warsztatów przeprowadzą elektroforezę agarozową poziomą DNA z komórek roślinnych lub/i bakteryjnych. Krótka prezentacja multimedialna wprowadzi uczestników w podstawowe zagadnienia związane z głównymi technikami izolacji DNA, a wycieczka po laboratorium pozwoli poznać się z podstawową aparaturą do tego badań i doświadczeniami prowadzonymi w Laboratoriach Katedry Chemii, Biologii i Biotechnologii Politechniki Białostockiej.

3) Techniki inokulacji grzybów glebowych

W trakcie warsztatów uczestnicy zapoznają się z wykonywaniem inokulacji grzybów glebowych i ich izolacji metodą płytek glebowych Warcupa w modyfikacji Mańki. Krótka prezentacja multimedialna wprowadzi uczestników w podstawowe zagadnienia związane z tematem oraz z aparaturą do tego badań i prowadzonymi doświadczeniami.

- ✓ W czasie sesji plenarnej będą zaprezentowane referaty zamawiane (30 minut) i wybrane referaty uczestników konferencji (15 minut).
- ✓ Przesłane 1-stronicowe streszczenia będą opublikowane w materiałach konferencyjnych.
- ✓ Przedstawione prace, będą podlegały ocenie merytorycznej w zakresie zgodności prezentowanych zagadnień z tematyką konferencji i ich problematyką badawczą.
- ✓ Uczestnicy konferencji będą mieli możliwość opublikowania przedstawionych referatów lub doniesienia posterowego jako rozdziałów recenzowanych w monografii naukowej wydanej przez PTB pt. „Różnorodność biologiczna – od komórki do ekosystemu. Nowe wyzwania w badaniach botanicznych i środowiskowych” (wersja elektroniczna).

Skład Komitetu Organizacyjnego

Dr hab. Grażyna Łaska, prof. nzw. PB – Przewodnicząca

Dr hab. Andrzej Bajguz, prof. UwB – Zastępca Przewodniczącej

Dr Zofia Tyszkiewicz – Sekretarz

Dr Alicja Piotrowska-Niczyporuk – Skarbnik

Dr hab. Katarzyna Jadwiszczak – członek

Dr inż. Aneta Sienkiewicz – członek

Dr Aleksander Kołos – członek

Dr Marzena Matejczyk – członek

Dr Beata Matowicka – członek

Dr Dan Wołkowycki – członek

Mgr Sylwia Kiercul – członek

Mgr Aneta Szymajda - członek

Oplata konferencyjna: 350 zł

- ✓ **uczniowie i nauczyciele szkół ponadgimnazjalnych są zwolnieni z opłaty konferencyjnej**
- ✓ opłata zawiera materiały konferencyjne (streszczenia, klucze/instrukcje niezbędne w trakcie warsztatów), poczęstunek w przerwie obrad, wydruk monografii naukowej
- ✓ opłata nie zawiera kosztów dojazdu, zakwaterowania

Nazwa właściciela rachunku

Polskie Towarzystwo Botaniczne Oddział w Białymstoku

Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa

Nazwa banku i nr konta

Bank Millenium: 94 1160 2202 0000 0000 5515 6804

Tytuł przelewu: **wpisowe VII Konferencji OB-PTB: Imię i Nazwisko**

WAŻNE DATY:

- ✓ **do 09.06.2018 r.** termin dostarczenia „Karty uczestnictwa”
- ✓ Podpisaną kartę uczestnictwa można przesłać elektronicznie na adres e-mail: g.laska@pb.edu.pl lub listownie (dane teleadresowe poniżej i na karcie uczestnictwa)

- ✓ **do 09.06.2018 r.** termin nadesłania streszczeń referatów/posterów
- ✓ **do 09.06.2018 r.** termin dokonania opłaty konferencyjnej
- ✓ **do 17.06.2018 r.** zakwalifikowanie streszczeń referatów do druku, wybór referatów
- ✓ **do 30.06.2018 r.** komunikat nr 2 (wskazówki do przygotowania artykułów do druku)
- ✓ **14.09.2018 r.** konferencja naukowa – wykłady / referaty / sesja posterowa
- ✓ **14.09.2018 r.** złożenie maszynopisu do druku w monografii (wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na CD)
- ✓ **15.09.2018 r.** warsztaty terenowe i laboratoryjne
- ✓ **grudzień 2018 r.** ukazanie się monografii naukowej

Wskazówki do przygotowania streszczenia

TYTUŁ REFERATU

wielkie litery, czcionka pogrubiona Times New Roman, wielkość 14 pkt, odstępow pojedynczy, wyśrodkowany

Imię i Nazwisko Autora (Autorów)

czcionka Times New Roman pogrubiona, wielkość 12 pkt, wyśrodkowane

Pełna nazwa Instytucji - czcionka Times New Roman pochylona, wielkość czcionki 12 pkt, do lewego marginesu, odstępow pojedynczy

Adres Instytucji, e-mail - wielkość czcionki 12 pkt, czcionka Times New Roman pochylona, do lewego marginesu, odstępow pojedynczy

- ✓ Dokument należy zapisać w formacie pliku Word (*.doc lub *.docx)
- ✓ Tekst streszczenia w języku polskim, czcionka Times New Roman, wielkość czcionki 12 pkt, odstępy między wierszami 1,5, wyrównany obustronnie
- ✓ marginesy: lewy/prawy/góra/dół: 2,5 cm
- ✓ całość streszczenia nie powinna przekroczyć 1 strony
- ✓ Streszczenie należy przesłać na adres e-mail: g.laska@pb.edu.pl do 09.06.2018 r.

Dane teleadresowe do kontaktu:

Dotyczące spraw finansowych	Dotyczące konferencji, publikacji
<p>dr Alicja Piotrowska-Niczyporuk Uniwersytet w Białymstoku Wydział Biologiczno-Chemiczny, Instytut Biologii Zakład Biochemii Roślin i Toksykologii ul. Konstantego Ciołkowskiego 1J 15-245 Białystok tel. 85 738 83 63 e-mail: alicjap@uwb.edu.pl</p>	<p>dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB Politechnika Białostocka Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska ul. Wiejska 45 E 15-351 Białystok tel. 602499654 e-mail: g.laska@pb.edu.pl</p>