

EKO



TON

Biuletyn informacyjny Instytutu Nauk o Środowisku

Numer 1, grudzień 2010r.

Drodzy Czytelnicy!

Ekoton to strefa przejściowa pomiędzy co najmniej dwoma ekosystemami, zamieszkała przez organizmy dla nich charakterystyczne, ale również swoiste tylko dla tej strefy. Nazwa ta doskonale oddaje specyfikę naukową naszego Instytutu: ekologia lub/i biologia ewolucyjna to dwa główne „ekosystemy” badawcze. W zależności od zainteresowań naukowych badaczy, kolejnymi są między innymi: hydrobiologia, mikrobiologia, biologia molekularna, fizjologia, etologia, toksykologia, chemia środowiskowa czy też edukacja. Zaś do dziedzin będących „ekotonami” należą przede wszystkim: ekologia fizjologiczna, biogeochemia, ekotoksykologia, ekologia stresu, ekologia molekularna, ekologia ewolucyjna, ochrona przyrody czy też edukacja ekologiczna. Warto też podkreślić, że prowadzimy nie tylko badania eksperymentalne (laboratoryjne i terenowe), ale również teoretyczne, związane z wyjaśnianiem zjawisk przyrodniczych za pomocą modeli matematycznych. Szczegółowe opisy badań mogą Państwo znaleźć na naszej stronie internetowej: www.eko.uj.edu.pl.

Pierwszy numer naszego biuletynu dotyczy podsumowania roku 2010, w kolejnych opisywać będziemy najnowsze i zbliżające się wydarzenia oraz bardziej szczegółowo badania prowadzone w naszym Instytucie.

Najważniejsze wydarzenia

Za najbardziej znaczące wydarzenie bieżącego roku uważamy rozpoczęcie w naszym Instytucie prac eksperymentalnych przez 20 młodych badaczy nie tylko z Polski i Europy (Holandia, Irlandia, Serbia, Włochy), ale także z Australii, Etiopii, Iraku, Iranu, Ugandy. Jest to możliwe dzięki dwóm programom studiów doktoranckich: Międzynarodowe Projekty Doktoranckie (www.eko.uj.edu.pl/MPD) oraz Anglojęzyczne Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie (www.eko.uj.edu.pl/ecology), a także dzięki Projektowi CREAM (cream-itn.eu). Dołączyli oni do grona naszych 50 doktorantów, będących słuchaczami studium doktoranckiego Uniwersytetu Jagiellońskiego.





Kolejne ważne wydarzenia, również dotyczące młodych naukowców to stypendia: MNiSW dla dr hab. Wiesława Babika, dr Agnieszki Bednarskiej, dr Joanny Rutkowskiej; stypendium indywidualne Fundacji Kościuszkowskiej dla dr Izabeli Wierzbowskiej; stypendium Funduszu Stypendialnego Mechanizmów Norweskich dla mgr Dominiki Chmolowskiej. Dr Joanna Rutkowska i mgr Aneta Arct otrzymały na swoje badania fundusze z programu „Juventus Plus” MNiSW.

Mgr Agata Jakubowska, doktorantka z naszego Instytutu, była jedną z głównych organizatorek prestiżowej konferencji 16th Annual European Meeting of PhD Students, in Evolutionary Biology; która odbyła się w maju, w Wierzbie (www.biol.uw.edu.pl/empseb2010).

We wrześniu odbyły się w naszym Instytucie warsztaty „Natura 2000 a społeczności lokalne – konflikty, doświadczenia, perspektywy”. Uczestniczyli w nich przedstawiciele instytucji, organizacji pozarządowych oraz wszystkich osób zainteresowanych funkcjonowaniem programu Natura 2000 w Polsce. Również we wrześniu odbyła się kolejna edycja warsztatów dla pracowników oczyszczalni ścieków pt. „Mikroorganizmy Osadu Czynnego”. Były one prowadzone we współpracy z naszym Instytutem, przez firmę Biospekt, założoną przez naszego absolwenta, mgr. Piotra Zygmunta.

Badania naukowe

W 2010 w 56 artykułach impaktowych w renomowanych czasopismach oraz w 13 artykułach popularno-naukowych zostały opublikowane wyniki badań, które prowadziliśmy w ubiegłych latach. Udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych zaowocował 35 abstraktami konferencyjnymi. Ukazała się też książka z dziedziny ekotoksykologii, której jednym z redaktorów był prof. Ryszard Laskowski (Mixture toxicity: linking approaches from ecological and human toxicology, red: C. A. M. van Gestel, M. Jonker, J. E. Kammenga, R. Laskowski, C. Svendsen. Taylor & Francis Group, SETAC). W mijającym roku INoŚ i Polskie Towarzystwo Biologii Komórki wydało cztery kolejne numery międzynarodowego, impaktowego czasopisma protozoologicznego „Acta Protozoologica”, którego redaktorem naczelnym jest pracownik naszego Instytutu, dr hab. Krzysztof Wiąckowski.

W mijającym roku nasz Instytut prowadził rekordową liczbę projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych: 31 projektów badawczych finansowanych z MNiSW, sześć projektów zagranicznych, finansowanych z funduszy Unii Europejskiej oraz Mechanizmów Norweskich (FRISC, UMBRELLA, CREAM, SCALES, STEP, CLIMIT), a także projekt strukturalny: Ograniczenie puchnięcia osadu czynnego w oczyszczalniach ścieków z zastosowaniem wrotków Rotifera. W badaniach pomagali stażyści zatrudnieni w ramach projektów – dr Beata Klimek, mgr Patrycja Gibas, mgr Wioleta Kocerba, mgr Katarzyna Kozupa, Karolina Kozupa, mgr Katarzyna Pawlik, mgr Edyta Podmokła, mgr Mateusz Sobczyk.

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Nasze laboratoria

Prowadzenie badań na światowym poziomie nie byłoby możliwe bez dobrze wyposażonych laboratoriów. W naszym Instytucie można pracować na najnowszym sprzęcie do:

- analiz chemicznych: analizator elementarny CHNOS (Elementar Vario El III), spektrofotometry absorpcji atomowej z kuetwą grafitową i płomieniem (Perkin-Elmer AAnalyst 800) oraz emisji atomowej (Jenway PFP7), analizator wstrzykowo-przepływowy (FIA – Flow Injection Analysis), chromatografia gazowa/spektrometria masowa GC/MS (Clarus 600, Perkin-Elmer);
- analiz biochemicznych: jednokanałowy spektrofotometr mikropłytkowy μ Quant™ (BioTek Instr., Inc. USA), wielodetekcyjny czytnik mikropłytek (TECAN);
- analiz molekularnych: spektrofotometr (NanoDrop), sekwenator (ABI 3130), RT-PCR (7500 Fast - Applied Biosystems);
- pomiarów fizjologicznych oraz behawioralnych: automatyczny respirometr MicroOxmax (Columbus Instr.), zestawy do rejestracji dźwięku (między innymi kamera cyfrowa SONY DCR-HC30E, detektor dźwięku S30, program komputerowy do analizy sygnałów dźwiękowych RAVEN 1.2) oraz zestawy i oprogramowania analizy obrazu (Lucia, Analysis).

Poza tym na wyposażeniu Instytutu znajdują się komory klimatyczne do prowadzenia badań w kontrolowanych warunkach.

Działalność popularyzatorska:



Małopolski Uniwersytet dla Dzieci

Pracownicy Instytutu Nauk o Środowisku UJ aktywnie uczestniczą w edukacji najmłodszych. Wspieramy przedsięwzięcie Fundacji Małopolski Uniwersytet dla Dzieci – wchodząc w skład jej Rady Naukowej (dr hab. Małgorzata Grodzińska-Jurczak, prof. dr hab. Ryszard Laskowski i dr hab. Maria Niklińska,) oraz wygłaszając wykłady organizowane w soboty w Trzebini. Inicjatorem i koordynatorem Uniwersytetu dla Dzieci jest mgr Jolanta Różowska – absolwentka Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ.

Pracownik naszego Instytutu, dr Robert Czuchnowski koordynuje współpracę INoŚ z Krakowskim, Młodzieżowym Towarzystwem Przyjaciół Nauk i Sztuk im. dr. Henryka Jordana działającym pod patronatem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Należąca do Towarzystwa młodzież uczestniczy w zajęciach praktycznych oraz wykładach dotyczących ekologii i ochrony środowiska. Wszystkie zajęcia odbywają się na terenie III Kampusu UJ.



Akcja SOS



Po raz kolejny włączyliśmy się do akcji SOS dla Krakowskiego Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt zainicjowanej w 2006 roku przez doktoranta INoŚ mgr.Łukasza Binkowskiego, a któremu pomaga obecnie mgr. Paweł Dudzik i mgr. Katarzyna Wężowicz. Akcja, nad którą patronat objął w tym roku Rektor UJ, rozszerzyła się już na kilka wydziałów, a wszystko to dzięki bezinteresownemu zaangażowaniu naszych doktorantów i pracowników.



Wszystkiego dobrego
w 2011 roku!



Pragniemy złożyć wszystkim czytelnikom najserdeczniejsze życzenia radosnych i spokojnych Świąt, a w nadchodzącym roku 2011 przede wszystkim szczęścia!

Dyrekcja oraz pracownicy Instytutu Nauk o Środowisku.