

Sękocin Stary, 14.07.2017 r.

Tematyka staży dla studentów w IBL

I. Zakład Ekologii Lasu

(kierownik: dr hab. Zbigniew Borowski prof. IBL, tel. 22 7150 563, e-mail: z.borowski@ibles.waw.pl)

1. Odnowienie naturalne dębu w drzewostanach sosnowych.
2. Wpływ obecności dużych drapieżników na zachowanie, wykorzystanie środowiska i żerowanie potencjalnych ofiar, na przykładzie wilka, jelenia i sarny.
3. Tempo zasiedlania, struktura gatunkowa i profil behawioralny drobnych gryzoni zasiedlających tereny leśne po pożarze.
4. Sezonowe zróżnicowanie w wykorzystaniu środowiska przez jeleniowate i presji wywieranej przez te ssaki na ekosystem leśny.
5. Wpływ jeleniowatych na ekosystem leśny w makro i mikroskali.
6. Znaczenie martwego drewna dla różnorodności biologicznej owadów, ptaków i ssaków, na przykładzie Puszczy Białowieskiej.
7. Wielkość areалу, wykorzystanie środowiska i struktura populacji u nadrzewnych hibernujących gryzoni, na przykładzie popielicy.
8. Prace terenowe i laboratoryjne z zakresu biochemii gleb leśnych.
9. Analiza struktury przestrzennej, wiekowej i gatunkowej drzewostanów.
10. Badanie ekologii kręgowców: ptaków i jeleniowatych.
11. Struktura ektomykoryz wybranych gatunków drzew leśnych (dąb, buk, grab, lipa).
12. Efektywność mykoryzacji zarodnikami grzyba *Tuber aestivum* Vittad. w warunkach szklarniowych i po wysadzeniu sadzonek w uprawie.
13. Nietoperze w zoocenozach Puszczy Białowieskiej.
14. Badania biologii nietoperzy leśnych.

II. Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych

(kierownik: dr inż. Jan Matras, tel. 22 7150 470, e-mail: j.matras@ibles.waw.pl)

1. Zmienność proveniencyjna sosny zwyczajnej w doświadczeniach IBL. (pomiar w terenie udział w opracowaniu wyników badań).
2. Ocena zdolności adaptacyjnych polskich pochodzeń sosny zwyczajnej (analizy danych i udział w opracowaniu wyników).
3. Rozmnażanie in vitro wybranych klonów robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*). (praca w laboratorium, opracowywanie wyników badań).
4. Zróżnicowanie genetyczne Polskich populacji robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*) (praca w laboratorium, udział w opracowaniu wyników)

5. Rentgenograficzne i induktometryczne metody oceny nasion drzew leśnych (praca w laboratorium, udział w opracowaniu wyników).
6. Proweniencyjna zmienność świerka pospolitego reakcji na promieniowej na warunki stresowe wzrostu (zbiór i analiza materiału dendrochronologicznego - WinDENDRO, analiza preparatów mikroskopowych – WinCELL Pro).

III. Zakład Lasów Naturalnych w Białowieży Department of Natural Forests, Białowieża

(kierownik: dr hab. Rafał Paluch prof. IBL, tel. 85 681 23 96, e-mail: r.paluch@ibles.waw.pl)

1. Wpływ intoksykacji środowiska leśnego na drzewostany Puszczy Białowieskiej.
2. Historia rozwoju i dynamika odnowienia naturalnych drzewostanów sosnowych z udziałem innych gatunków drzew w Puszczy Białowieskiej.
3. Rekonstrukcja historii drzewostanów, w tym zaburzeń, za pomocą metod dendrochronologicznych.
4. Owady saproksyliczne, gatunki „naturowe” w północno-wschodniej Polsce.
5. Dynamika entomocenoz w lasach zagospodarowanych i naturalnych.
6. Wieloletnie zmiany składu gatunkowego drzewostanów Puszczy Białowieskiej i innych terenów północno-wschodniej Polski na przykładzie stałych powierzchni badawczych IBL

IV. Laboratorium Chemii Środowiska Przyrodniczego

(kierownik: dr inż. Józef Wójcik, tel. 22 7150 511, e-mail: j.wojcik@ibles.waw.pl)

1. Badania chemiczne w monitoringu lasów Polski (obsługa powierzchni monitoringu intensywnego, badanie obiegu pierwiastków w ekosystemie leśnym) – dwóch stażystów.
2. Diagnostyka gleb szkółek leśnych.

V. Laboratorium Ochrony Przeciwpozarowej Lasu

(kierownik: dr hab. Ryszard Szczygieł prof. IBL, tel. 22 7150 430, e-mail: r.szczygiel@ibles.waw.pl)

1. Badania obciążenia ogniowego w wybranych drzewostanach w zależności od typu siedliskowego, wieku i składu gatunkowego.

VI. Laboratorium Biologii Molekularnej

(kierownik: dr hab. Justyna Nowakowska prof. IBL, tel. 22 7150 467, e-mail: j.nowakowska@ibles.waw.pl)

1. Zastosowanie markerów molekularnych DNA w leśnictwie.
2. Analiza polimorfizmu DNA w populacjach drzew leśnych, genotypowanie, analizy statystyczne danych molekularnych.
3. Wyszukiwanie w bazach sekwencji DNA. Rejestracja nowych sekwencji w GenBanku.
4. Podstawy biologii molekularnej: izolacja DNA, elektroforeza pozioma, reakcja łańcuchowa polimerazy (PCR).

VII. Zakład Ochrony Lasu

(kierownik: dr hab. Iwona Skrzecz prof. IBL, tel. 22 7150 541, e-mail: i.skrzecz@ibles.waw.pl)

1. Laboratoryjna hodowla szkodliwych owadów leśnych, w aspekcie badania ich biologii i ekologii.
2. Badania dynamiki liczebności szkodliwych owadów leśnych.
3. Wpływ mikroorganizmów i parazytoidów na liczebność populacji szkodliwych owadów leśnych.
4. Biotechniczne metody ochrony lasu z użyciem pułapek i feromonów do odłowu owadów.
5. Biologiczne metody ochrony lasu z wykorzystaniem organizmów owadobójczych.
6. Tworzenie baz danych o występowaniu szkodliwych owadów i patogenów drzew leśnych.
7. Interakcje pomiędzy uszkodzeniami drobnych korzeni powodowanymi przez gatunki *Phytophthora* a defoliacją brzoź przez miernikowce.
8. Udział obcych, inwazyjnych gatunków *Phytophthora* w zamieraniu korzeni jesionów w interakcjach z infekcjami pędów przez nowo odkryty grzyb *Hymenoscyphus fraxineus*.
9. Ocena wpływu nawozów fosforynowych na stan zdrowotny drzewostanów dębowych i jesionowych.

VIII. Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi

(kierownik: dr inż. Marek Jabłoński, tel. 22 7150 662, e-mail: m.jablonski@ibles.waw.pl)

1. Wykorzystaniem GIS-u i teledetekcji w leśnictwie i ochronie przyrody - interpretacja zobrazowań, podstawowe klasyfikacje treści obrazów oraz analizy przestrzenne.
2. Analiza danych SILP - opracowywanie statystyk, kompozycji mapowych i prowadzenie analiz przestrzennych.
3. Optymalizacja użytkowania i zasobności drzewostanów z punktu widzenia dochodowej funkcji produkcji drewna.
4. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu - kontrola jakości pomiarów.
5. Efektywność ekonomiczna działalności gospodarczej Lasów Państwowych.
6. Dobre praktyki w zakresie planowania projektów współfinansowanych ze środków europejskich.
7. Wstęp do metodyk zarządzania projektami (Prince2, Agile, PMP, PCM).

IX. Zakład Lasów Górskich w Krakowie

(kierownik: dr hab. Wojciech Grodzki prof. IBL, tel. 12 2528 212, e-mail: w.grodzki@ibles.waw.pl)

1. Ocena stanu bioróżnorodności w lasach – inwentaryzacja wybranych elementów przyrodniczych.
2. Zamieranie modrzewia na terenach pokłeskowych w Górach Izerskich.
3. Zbiory entomologiczne Zakładu Lasów Górskich – inwentaryzacja i digitalizacja.
4. Wzrost odnowień sosnowych na siedliskach górskich w Karpatach.

X. Biuro PEFC Polska (IBL)

(dr inż. Krzysztof Jodłowski - Przewodniczący Rady PEFC Polska, tel. kom. 602 19 68 33, Sekretariat dr inż. Michał Kalinowski, tel. 22 7150 344, e-mail: k.jodlowski@ibles.waw.pl , m.kalinowski@ibles.waw.pl)

1. Poznanie funkcjonowania systemu PEFC na poziomie krajowym i międzynarodowym (dokumentacja techniczna, normy dotyczące gospodarki leśnej i łańcucha dostaw).
2. Elementy administrowania systemem krajowym PEFC (przede wszystkim aktualizacja krajowej bazy danych oraz PEFC International)
3. Aktualizacja strony www PEFC Polska i konta PEFC Polska na facebooku (aktualizowanie bieżących informacji, wynajdywanie w zasobach internetowych informacji o certyfikacji leśnej i aktualizacja o te informacje, w formie krótkich artykułów, strony www i konta fb)
4. Udział w prezentacji PEFC Polska na targach leśno-drzewnych.