Modele długookresowej ewolucji fitocenoz leśnych regenerujących na terenach porolnych w warunkach zróżnicowanego siedliska glebowego i odmiennych oddziaływań antropogenicznych na pograniczu mazursko-kurpiowskim

Termin: 2008-09-30 - 2012-09-30

Kierownik: Jan Marek Matuszkiewicz

Wykonawcy: Marek Degórski, Bożenna Grabińska, Anna Kowalska, Anna Kozłowska, Joanna Plit, Ewa Roo-Zielińska, Jerzy Solon, Jacek Wolski, Izabela Zawiska

Numer projektu: N N305 0808 35

(projekt własny)




Celem projektu jest opracowanie wariantowych modeli długookresowej ewolucji zbiorowisk leśnych rozpatrywanych na tle warunków pedologicznych i krajobrazowych pod wpływem zmian oddziaływania ze strony człowieka, w tym szczególnie wielkoobszarowych zmian użytkowania ziemi, polegających głównie na masowych zalesieniach gruntów porolnych w okresie ostatnich 200 lat, na przykładzie obszarów położonych na styku dwu obszarów kulturowych.

Głównym celem badań jest opracowanie modeli zmian w lasach regenerujących na siedliskach porolnych, tj. opracowanie typowych sekwencji stanów zbiorowisk leśnych i możliwości ich ekstrapolacji na przyszłość, w zależności od specyfiki czynników warunkujących.

Projekt realizowany będzie w ramach 10 zadań:

1. Rozpoznanie aktualnego i przeszłego zróżnicowania potencjalnej roślinności naturalnej.
2. Rozpoznanie zmian powierzchni leśnej od roku 1800 i wyznaczenie fragmentów terenu, na których realizują się określone typy sekwencji zmian użytkowania ziemi.
3. Rozpoznanie wpływów społeczności ludzkiej na lasy badanego terenu od czasów najdawniejszych.
4. Rozpoznanie presji dzikich zwierząt kopytnych na poszczególne typy zbiorowisk leśnych w minionych dwóch wiekach.
5. Rozpoznanie fitosocjologicznego zróżnicowania zbiorowisk leśnych na wybranych reprezentatywnych powierzchniach podstawowych.
6. Charakterystyka uwarunkowań i właściwości gleb w wybranych punktach.
7. Rozpoznanie rozprzestrzenienia gatunków typowych dla "starych lasów" i określenie prawdopodobnego tempa ich powrotu.
8. Rozpoznanie przebiegu historycznych zmian krajobrazów.
9. Dokonanie waloryzacji zmian w środowisku przyrodniczym w aspekcie kryteriów "rozwoju zrównoważonego".
10. Opracowanie modeli typowych sekwencji stanów zbiorowisk leśnych regenerujących na siedliskach porolnych w

zależności od uwarunkowań siedliskowych i antropogenicznych.

Efektem prac będą modele regeneracji poszczególnych typów zbiorowisk leśnych w różnych warunkach w przeszłości, ze wskazaniem, które z modeli mogą się realizować w przyszłych procesach regeneracji i w jakich warunkach także poza terenem badanym.

Wybrano jako obszar modelowy pogranicze dawnych Prus Wschodnich oraz Mazowsza, a ściślej tzw. Kurpiów w zasięgu 6 nadleśnictw. Znaczenie projektu upatruje się zarówno w sferze poznawania procesów ekologicznych jak i wypracowywaniu postulatów dla praktyki leśnej. Podstawowym wynikiem realizacji projektu będzie publikacja książkowa o charakterze naukowym.

Publikacje

Monografie od 2013 roku

- Matuszkiewicz Jan Marek, Kowalska Anna, Solon Jerzy, Degórski Marek, Kozłowska Anna, *Roo-Zielińska Ewa*, Zawiska Izabela, Wolski Jacek: Long-term evolution models of post-agricultural forests. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2013 - 312 s. (Prace Geograficzne; 240)