

Po co? / What for?

- Puszcza jest tajemnicza. Dzięki realizacji projektu poznamy jej aktualny stan, na tyle na ile to możliwe.
 - Las się zmienia. Poprzez szereg działań chcemy zbadać kierunki zmian oraz wdrożyć monitoring dynamiki drzewostanów.
 - Integrujemy tradycyjne metody z najnowocześniejszymi metodami teledetekcyjnymi, aby lepiej monitorować cenne europejskie obszary, takie jak Puszcza Białowieska.
-
- Białowieża Forest is mystery. Thanks to the project we will learn about its actual condition, as much as we can.
 - The Forest is changing. Through series of researches we want to analyse changes trends and apply monitoring methods of forest dynamic.
 - We merge traditional methods with high-tech remote sensing ones to monitor better valuable European areas such as Białowieża Forest.

Projekt ForBioSensing współfinansowany jest ze środków Komisji Europejskiej w ramach instrumentu finansowego Unii Europejskiej LIFE+ oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a także przez Instytut Badawczy Leśnictwa

The project "Comprehensive monitoring of stand dynamics in Białowieża Forest supported with remote sensing techniques" is co-financed by the European Commission under European Union financial instrument LIFE+ and the National Fund for Environmental Protection and Water Management and Forest Research Institute

find more on:



www.forbiosensing.pl

LIFE+ ForBioSensing



LIFE+ ForBioSensing

Kompleksowy monitoring dynamiki drzewostanów Puszczy Białowieskiej z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych.

Comprehensive monitoring of stand dynamics in Białowieża Forest supported with remote sensing techniques

www.forbiosensing.pl

Główne cele / Main goals

Projekt ForBioSensing zakłada opracowanie i zastosowanie systemu monitoringu lasów Puszczy Białowieskiej z wykorzystaniem naziemnych powierzchni monitoringowych i danych teledetekcyjnych.

The aim of the project is to develop and apply a monitoring method of a large forest area with the use of monitoring plots and remote sensing data.

- Monitoring dynamiki drzewostanów w Puszczy Białowieskiej
 - Analiza sposobów odnawiania się, odmładzania i regeneracji drzewostanów, w tym z wykorzystaniem naturalnie powstających luk
 - Opracowanie zestawienia różnego rodzaju technik i danych teledetekcyjnych, optymalnego dla potrzeb monitoringu lasów
 - Charakterystyka mikroklimatu Puszczy
-
- Monitoring of stand dynamics in Białowieża Forest
 - Analysis of natural forest regeneration and rejuvenation, including the role of gaps
 - Defining of the combination of various remote sensing techniques and datasets that would be optimal for forest monitoring needs
 - Characteristics of Białowieża Forest microclimate



Poznajmy Puszczę

Metody / Methods

Monitorujemy Puszcę wykorzystując najnowocześniejsze metody badawcze w połączeniu z pomiarami tradycyjnymi:

- Trzykrotne skanowanie laserowe
- Zobrazowania hiperspektralne (5-krotnie naloty)
- 15-krotnie pozyskanie obrazów satelitarnych
- Zdjęcia hemisferyczne (3 serie, 100 powierzchni badawczych)
- Pomiary naziemnych powierzchni (3 serie, 700 powierzchniach badawczych)
- Naziemne pomiary hiperspektralne
- Naziemne skanowanie laserowe
- Pomiary dendrochronologiczne (100 powierzchni monitoringowych)
- Pomiary dendrometrami

We monitor Białowieża Forest merging high-tech methods with traditional ones:

- Airbone laser scanning (3 acquisitions)
- Hyperspectral imagery (5 flight missions)
- Satellite data collecting (15 acquisitions)
- Hemispherical photography (3 series, 100 monitoring plots)
- Ground reference measurements
- Field hyperspectral measurements
- Terrestrial Laser Scanning (TLS) (300 monitoring plots)
- Dendrochronological measurements (100 monitoring plots)
- Dendrometer measurements

