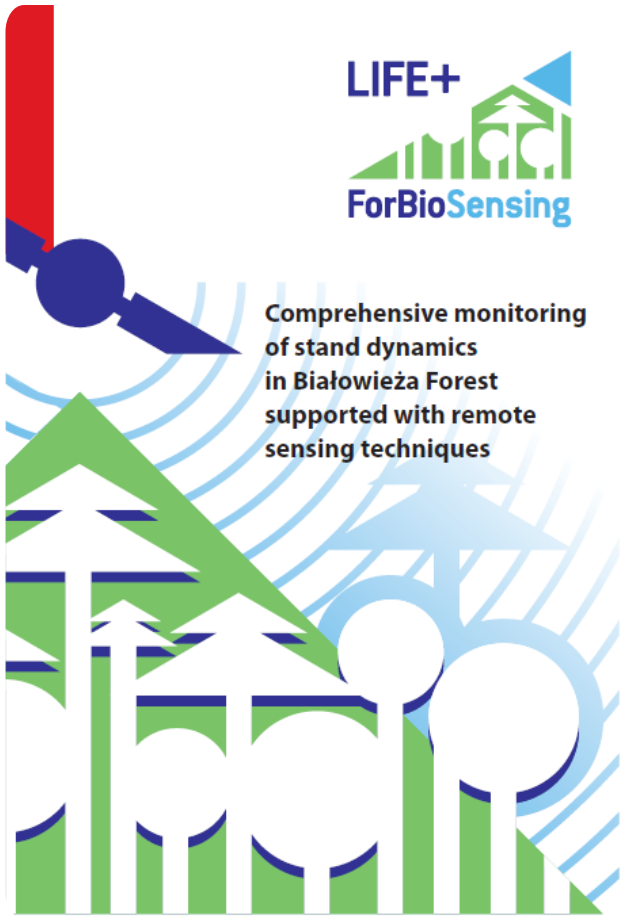
ForBioSensing | Comprehensive monitoring of stand dynamics in Białowieża Forest supported with remote sensing techniques



ForBioSensing - Komplexné monitorovanie, podporovaná dynamika porastu v Bielovežskom pralese s technikami diaľkového snímania

Komplexná metóda monitorovania veľkej lesnej plochy s využitím inovatívnych techník a dát. Aktivity projektu boli zamerané na komplexné znázornenie zmien lesných porastov a ich dynamiky (pomocou rôznych časových radov vzdialeností, údaje zo snímania) a prechod od bodového monitorovania (terénne merania na vzorkových pozemkoch) k veľkoplošnému monitorovaniu. Tým sa zvýši efektívnosť lesa opatrenia na ochranu a riadenie ekosystémov. Výsledky projektu boli prezentované vo forme publikácií a máp znázorňujúcich konkrétne zmeny v priebehu rokov. Okrem toho sa na informovanie širokej verejnosti využívalo rozhlasové a televízne vysielanie, stretnutia, brožúry a propagačné filmy.

Hlavnými cieľmi projektu boli:

Monitorovanie dynamiky porastu v Bielovežskom pralese (vrátane analýzy drevinového zloženia, sledovanie zmien v lesnom poraste spôsobených, okrem iného smrťou stromu) Analýza prirodzenej obnovy a zmladenia lesa vrátane úlohy medzier, Stanovenie/určenie kombinácie rôznych techník diaľkového prieskumu Zeme a súborov údajov, ktoré sú optimálne na monitorovanie lesa, Charakteristika mikroklímy Bielovežského pralesa, Propagácia Bielovežského pralesa pomocou multimédií.

Hlavné očakávané výsledky projektu:

- Podrobná analýza a mapy zobrazujúce v nasledujúcich rokoch informácie o Bielovežskom pralese: Charakteristika lesných porastov (rast a biomasa, výška stromov, DBH, pokryv koruny a jej diverzita, diverzita lesa, drevinové zloženie, vertikálna štruktúra, biomasa a pod.), poloha a veľkosť odumretých stromov, umiestnenie a veľkosť medzier, dynamika prirodzenej obnovy lesa a množstvo ležiaceho mŕtveho dreva.
- Mapa rastlinných spoločenstiev s identifikáciou rôznych druhov drevín;
- Vývoj metód monitorovania dynamiky Bielovežského pralesa s použitím malého počtu vzorových plôch a dodatočných údajov diaľkového prieskumu Zeme pokrývajúce celú študijnú oblasť;
- Hlavná letokruhová chronológia vybraných druhov drevín v Bielovežskom pralese;
- Unikátny geoportál obsahujúci vytvorené priestorové údaje o Bielovežskom pralese.

PODROBNOSTI

PôVOD DREVA

--

DRUH DREVA

--

UVAžOVANý DRUH DREVA

--

VPLYV NA ŽIVOTNé PROSTREDIE A BIODIVERZITU

--

DOPAD NA PRíJMY

--

POTENCIáL VYUžITIA

--

ROZBOčOVAč

Stredovýchodný uzol

EKONOMICKý VPLYV

--

POTREBA šPECIFICKýCH ZNALOSTí

--

MOBILZAčNý POTENCIáL

--

POTENCIáL UDRžATEľNOSTI - HODNOTA

--

UľAHčENIE IMPLMENTáCIE

--

UľAHčENIE IMPLMENTáCIE - HODNOTENIE

--

KľúčOVé PREPOKLADY

--

TYP PODUJATIA, NA KTOROM BOL TENTO BPI PREZENTOVANý

--

DOPAD NA ZAMESTNANOSť

--

NáKLADY NA IMPLEMENTáCIU (EURO - €)

--

VIAC INFORMáCIí

RIEšENá VýZVA

1. Zlepšenie odolnosti lesov a adaptácie na zmenu klímy

DOMAIN

Inventarizácia, posudzovanie, monitoring/monitorovanie

TYP RIEšENIA

Dátové platformy, dátové rozbočovače, verejne prístupné dáta

KľúčOVé SLOVá

stand dynamics monitoring; forestry; remote sensing; biodiversity

DIGITALNE RIEšENIE

áno

INOVáCIE

Áno

KRAJINA PôVODU

Poľsko

ROZSAH APLIKáCIE

Národný

ZAčIATOK A KONIEC ROKA

2014 - 2022

KONTAKTNé úDAJE

VLASTNíK ALEBO AUTOR

Instytut Badawczy Leśnictwa

Krzysztof Stereńczak

K.Sterenczak@ibles.waw.pl

https://www.ibles.pl/en/web/guest/home

REPORTéR

Łukasiewicz Research Network - Wood Technology Institute

Dobrochna Augustyniak-Wysocka

dobrochna.augustyniak@itd.lukasiewicz.gov.pl

REFERENCES AND RESOURCES

HLAVNá WEBSTRáNKA

http://www.forbiosensing.pl/home

PROJEKTOVá WEBSTRáNKA

--

ZDROJE

Stereńczak K., Mielcarek M., Modzelewska A., Kraszawski B., Fassnacht F.E., Hilszczański J. 2019. Intra-annual Ips typographus outbreak monitoring using a multi-temporal GIS analysis based on hyperspectral and ALS data in the Białowieża Forests. Forest Ecology and Management, 442: 105–116.

REFERENCIA PROJEKTU

ForBioSensing project is co-funded by the European Commission under European Union financial instrument LIFE+ and by the National Fund for Environmental Protection and Water Management

LOGO NAJLPEŠEJ PRAXE

LOGO HLAVNEJ ORGANIZáCIE

PROJEKT, V RáMCI KTORéHO BOL TENTO INFORMAčNý PREHľAD VYTVORENý

Rosewood 4.0

DáTUM ODOSLANIA

31 mar 2022

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY