Remote sensing based assessment of woody biomass and carbon storage in forests



RemBioFor

R&D project, which aim is to work out the complex method of defining selected forest stand descriptions as well as aboveground biomass and carbon sequestration, based on the use of remote sensing for the purposes of forest management planning.

The aim of the project was to work out the complex method of defining selected forest stand descriptions as well as aboveground biomass and carbon sequestration, based on the use of remote sensing for the purposes of forest management planning.

Among main goals were:

- acquisition and processing of remote sensing, laboratory and field data,
- determining the amount of biomass and carbon in the forest based on radar data,
- development of methods for the inventory of selected stand descriptions, growing stock and biomass with the use of active remote sensing techniques,
- local correction of dendrometric volume equations based on terrestrial laser scanning data (TLS),
- development of the merchantable volume conversion factors into biomass and carbon.

Results of the project allow to: reduce time needed to carry out the work of the forest management, especially inventory of growing stock; obtain higher accuracy of the CO_2 balance, biomass and annual allowable cut calculations; determine growing stock for any forest area; reduce cost of field work in forest management.

Подробиці

Походження деревини

--

Тип деревини

--

Тип деревини

--

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

--

Вплив на створення прибутку

--

Потенціал для використання

--

Концентратор

Центрально-Східний вузол

Економічний вплив

--

Потреба в особливих знаннях

--

Потенціал для мобілізації

--

Потенціал для сталості - Цінність

--

Легкість впровадження

--

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

--

Тип події, на якій було представлено цей **BPI**

Навчальний візит (T2.3)

Вплив на створення робочих місць

--

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Детальніше

Виклик вирішено

1. Покращення стійкості лісів та їх адаптації до зміни клімату

Домен

Інвентаризація, оцінка, моніторинг
Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість
Дослідження й розробки

Тип рішення

Моделювання, DSS, симуляції, оптимізація

Ключові слова

remote sensing techniques; carbon sequestration; forestry

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Польща

Масштаби застосування

Національний

Початок і кінець року

2015 - 2018

Контактні дані

Власник або автор

Instytut Badawczy Leśnictwa
Krzysztof Stereńczak
K.Sterenczak@ibles.waw.pl
https://www.ibles.pl/

Репортер

Łukasiewicz Research Network - Wood Technology Institute (ITD)
Dobrochna Augustyniak-Wysocka
dobrochna.augustyniak@itd.lukasiewicz.gov.pl

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

http://rembiofor.pl/en/

Ресурси

Parkitna K., Krok G., Lisańczuk M., Mitelsztedt K., Ukalski K., Magnussen S., Markiewicz A., Miścicki S., Stereńczak K. 2021. Modelling growing stock volume of forest stands with the use of selected LiDAR Area Based Approaches in various predictive models. Forestry: An International Journal of Forest Research

Веб-сайт проекту

http://rembiofor.pl/en/

Посилання на проект

Remote sensing based assessment of woody biomass and carbon storage in forests (REMBIOFOR), National Centre for Research and Development within the program „Natural environment, agriculture and forestry” BIOSTRATEG, agreement no. BIOSTRATEG1/267755/4/NCBR/2015

логотип кращої практики



логотип основної організації



Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

12 сер 2021





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

