

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 CO₂ balance, biomass and annual allowable cut calculations; determine growing stock for any forest area; reduce cost of field work in forest management.

Λεπτομέρειες

Προέλευση ξυλείας

--

Τύπος ξυλείας

--

Τύπος εμπλεκόμενης ξυλείας

--

Επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα

--

Δυνατότητες ειδοδήματος

--

Δυνατότητες για εκμετάλλευση

--

Κόμβος

Κεντρικός-ανατολικός κόμβος

Οικονομικός αντίκτυπος

--

Ειδικές προαπαιτούμενες γνώσεις

--

Δυνατότητες διακίνησης

--

Δυναμικό βιωσιμότητας - Αξία

--

Ευκολία υλοποίησης

--

Ευκολία εφαρμογής - Αξιολόγηση

--

Βασικά προαπαιτούμενα

--

Τύπος εκδήλωσης στην οποία έχει παρουσιαστεί αυτός ο **BPI**
Επίσκεψη μελέτης (T2.3)

Δυνατότητες εργασίας

--

Κόστος υλοποίησης (ευρώ - €)

--

Περισσότερες λεπτομέρειες

Πρόκληση η οποία αντιμετωπίζεται

1. Βελτίωση της ανθεκτικότητας των δασών και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

Λέξεις κλειδιά

remote sensing techniques; carbon sequestration; forestry

Χώρα προέλευσης

Πολωνία

Όνομα χώρου

Απογραφή, αξιολόγηση, παρακολούθηση Διαχείριση δασών, δασοκομία, υπηρεσίες οικοσυστήματος, ανθεκτικότητα

Έρευνα και ανάπτυξη

Ψηφιακή λύση

ναι

Κλίμακα της εφαρμογής

Εθνικό

Τύπος λύσης

Μοντελοποίηση, συστήματα στήριξης αποφάσεων, προσομοίωση, βελτιστοποίηση

Καινοτομία

Ναι

Έτος έναρξης και λήξης

2015 - 2018

Στοιχεία επικοινωνίας

Ιδιοκτήτης ή συγγραφέας

Instytut Badawczy Leśnictwa

Krzysztof Stereńczak

K.Sterenczak@ibles.waw.pl

<https://www.ibles.pl/>

Αναφορέας

Łukasiewicz Research Network - Wood Technology Institute (ITD)

Dobrochna Augustyniak-Wysocka

dobrochna.augustyniak@itd.lukasiewicz.gov.pl

REFERENCES AND RESOURCES

Κύριος ιστότοπος

<http://rembiofor.pl/en/>

Πηγές

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

Ιστότοπος έργου

<http://rembiofor.pl/en/>

Αναφορά έργου

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

λογότυπο καλής
πρακτικής



λογότυπο επικεφαλής
οργανισμού



Έργο για το οποίο έχει δημιουργηθεί το παρόν φύλλο πληροφοριών
Rosewood 4.0

Ημερομηνία δημοσίευσης
12 Αυγ 2021



[Link to Rosewood 4.0](#)



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

