

Drones in Forestry Planning



Metsä Group photographed in 2018 with drone about 3 500 hectares of forest in southern and western Finland and utilized the data as basis for forest plans for forest owners. According to experience, the method has been developed and now the drone forest plans are being sold as an alternative to traditional forest plans. The forest plan based on information described by Drone or copter with camera challenges the traditional forest planning. The method is used in particular to get more accurate tree information.

The drone plan will be of interest to the forest owners who want to be in the front and develop new developments with forest industry. For example, in a virtual forest, the data measured in the drone will create a precise tree map, where the trees are in the right places and the tree species are correct. In virtual reality, it will better reflect the fluctuations of the wood inside the forest compartment than the traditional forest plan information. The drone design and virtual forests form an interesting pair in the future by producing new experiences for forest owners.

The measurements will provide both the amount of trees in cubic meters and the value of the wood in euros more accurately than before. With drone surveys we also get information about the amount of dead wood – it helps to preserve the important structure of forest for diversity.

The method is capable of identifying tree three species: pine, spruce and birch. The remaining deciduous tree species are logged into the category of other deciduous trees. Based on the measurement data, treatment recommendations are calculated. This drone-made plan differs from the traditional, where human being makes the treatment recommendations.

The forest plan produced by drone is particularly suitable for updating the forest plan that is about to expire. It is also suitable for forest owners, who are particularly interested in the amount and value of the timber.

The forest plan of the drone also benefits from a faster delivery of traditional forest plan. Delivery time is few months, which is only half of the delivery times of traditional forest plan.

Λεπτομέρειες

Προέλευση ξυλείας

Δάσος

Τύπος ξυλείας

Κορμοξυλεία

Δυνατότητες διακίνησης

Medium

Δυναμικό βιωσιμότητας - Αξία

--

Τύπος εμπλεκόμενης ξυλείας

Stemwood, energy wood

Ευκολία υλοποίησης

Easy, requires IT skills

Επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα

Positive

Ευκολία εφαρμογής - Αξιολόγηση

--

Δυνατότητες ειδοδήματος

Positive

Βασικά προαπαιτούμενα

IT skills needed, co-operation needed between IT companies and forest companies

Δυνατότητες για εκμετάλλευση

--

Τύπος εκδήλωσης στην οποία έχει παρουσιαστεί αυτός ο BPI

--

Κόμβος

Βόρειος κόμβος

Δυνατότητες εργασίας

Positive

Οικονομικός αντίκτυπος

Positive

Κόστος υλοποίησης (ευρώ - €)

--

Ειδικές προαπαιτούμενες γνώσεις

IT skills, knowledge of forest planning processes

Περισσότερες λεπτομέρειες

Πρόκληση η οποία αντιμετωπίζεται	Όνομα χώρου	Τύπος λύσης
5. Βελτίωση των οικονομικών και περιβαλλοντικών επιδόσεων των δασικών αλυσίδων εφοδιασμού	Διαχείριση δασών, δασοκομία, υπηρεσίες οικοσυστήματος, ανθεκτικότητα	Εργαλεία παροχής συμβουλών και υπηρεσιών για τους δασοκτήμονες
Λέξεις κλειδιά	Ψηφιακή λύση	Καινοτομία
--	όχι	Ναι
Χώρα προέλευσης	Κλίμακα της εφαρμογής	Έτος έναρξης και λήξης
Φινλανδία	Εθνικό	2017 -

Στοιχεία επικοινωνίας

Ιδιοκτήτης ή συγγραφέας	Αναφορέας
Metsä Forest	
Jani Riissanen	
jani.riissanen@metsagroup.com	
https://www.metsaforest.com	

REFERENCES AND RESOURCES

Κύριος ιστότοπος	Πηγές
https://www.metsaforest.com/fi/Yrityys/Tiedotteet/Pages/Tiedote.aspx	--
Ιστότοπος έργου	
--	
Αναφορά έργου	
--	



Έργο για το οποίο έχει δημιουργηθεί το παρόν φύλλο πληροφοριών
Rosewood

Ημερομηνία δημοσίευσης
17 Σεπ 2019



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

