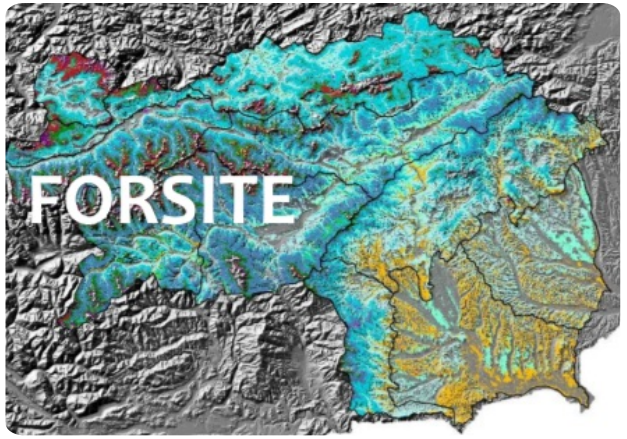
FORSITE | Dynamic ecological forest site classification



A lack of forest site information in Styria asks for a new approach to forest site classification and mapping. In this project the forest site classification will be based on a GIS-based geo-ecological stratification model.

A lack of forest site information in Styria created a need for a new approach to forest site classification and mapping, considering the changing climatic conditions, which will affect the classification of forest sites and the choice of tree species. Theoretical concepts for a new approach in "dynamic site classification" existed, but the implementation of an integrated site and forest classification in for the whole forest area in Styria has been a scientific challenge. In this project the forest site classification is based on a GIS-based geo-ecological stratification model. The database is based on a digital elevation model, a geological base map, digitally available site and climate data as well as empirical site parameters. A map of forest types is derived based on several thematic maps, including information about energy, water and nutrient balance. Those parameters are modeled on the basis of point and area related data, which are then combined into forest types with a uniform combination of factors. The model allows a stratification of the forest types on all sites based on digital geo-ecological parameters. In addition to the ecological facts, each forest type is characterized by a description of silvicultural guidelines containing information on the appropriate choice of tree species, potential hazards and adaptation methods. These guidelines also describe previous experiences with the tree species and their mixtures, and will provide recommendations for the future forest management with regard to climate change.

Детальніше

Виклик вирішено

1. Покращення стійкості лісів та їх адаптації до зміни клімату

Домен

Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість

Тип рішення

Моделювання, DSS, симуляції, оптимізація

Ключові слова

Silviculture; Forest ecology; Forest growth; Soil science; Tree Secies suitability; climate change; Site classification; Silvicultural Guidelines;

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Австрія

Масштаби застосування

Регіональний / суб-національний

Початок і кінець року

--

Контактні дані

Власник або автор

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)

Harald Vacik

harald.vacik@boku.ac.at

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=en&menue_id_in=300&id_in=12683

Репортер

Holzcluster Steiermark GmbH

DI Masa Jasarevic

info@holzcluster-steiermark.at

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht

Веб-сайт проекту

--

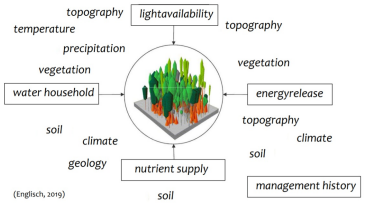
Посилання на проект

--

Ресурси

--

логотип кращої практики



логотип основної організації

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

11 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