

# CROSS Harmonization & HPC modelization of FOREST Datasets



## CROSS-FOREST

*The aim of Cross-Forest is to publish Forest Inventory Datasets and Forestry maps from Portugal and Spain in Linked Open Data (LOD) format, and to combine them to create and integrate models supporting forest management and forest protection.*

Cross-Forest is developing a common platform for open forest data, and a cross-border data model (ontology) shared between Portugal and Spain, for the publication of forest inventories, maps and other forest databases in Linked Open Data format (LOD). Cross-Forest will provide a public endpoint exposing Forest Data, according to the produced model. The main goal is focused on keeping forest information always available and updated, to make exploitation easier for all stakeholders involved in forest management and research.

Two use cases are being developed:

CAMBRIC - to estimate the evolution of forests and wood quality, under different management scenarios

FRAME - to predict forest fires behavior and spreading through precise information on combustible materials, forestry maps and propagation models.

High Performance Computing (HPC) resources are employed due to the amount of data generated and managed, and to the complexity of the models.

Results so far show the usefulness and versatility provided by LOD technology, as It allows users to freely access and manage updated data to develop tools adapted to their needs and purposes. Publishing data as LOD allows Public Administrations to easily fulfil their requirements of transparency and publicity, optimize resources and keep a statistic control of the use of public data.

## Подробиці

---

Походження деревини

Ліс

Потенціал для мобілізації

Medium, this tool provides the best information for an appropriate management to avoid forest fires and also for the best management, therefore, it will improve the mobilization potential when CrossForest is used for this purpose

Тип деревини

--

Потенціал для сталості - Цінність

Дуже позитивно

Тип деревини

Mediterranean forests in Spain and Portugal

Легкість впровадження

"Consuming open data" is not easy, so it is necessary to create intermediate links and multidisciplinary teams to bring new technologies closer to users, in order to design adapted solutions.

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Very high as it will help to protect forests from fires for its best management.

Легкість впровадження - Оцінка

--

Вплив на створення прибутку

No data

Ключові передумови

The technology is already developed, the requirements are similar to those necessary for the use of any other similar software.

Потенціал для використання

The results obtained so far demonstrate the usefulness and versatility provided by LOD technology, as it allows users to freely access and manage up-to-date data to develop tools adapted to their needs and purposes.

Тип події, на якій було представлено цей ВРІ

--

LOD technology allows for the modular and interconnected construction of an open, public and quality information infrastructure available to the sector. The

continuity of this type of publication allows public administrations to meet their transparency obligations, optimise resources and keep statistical control of the use made of the information.

Концентратор

Південно-Західний вузол

Економічний вплив

High, as the information facilitates the management and forecasting of forestry work to be carried out.

Потреба в особливих знаннях

Medium, some knowledge of mapping and forestry tools is necessary.

Вплив на створення робочих місць

The project does not have a direct effect on employment, but it opens up opportunities for entrepreneurs and companies, as the information published allows any user with the appropriate profile to launch queries and develop adapted tools.

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

## Детальніше

---

Виклик вирішено	Домен	Тип рішення
1. Покращення стійкості лісів та їх адаптації до зміни клімату	Інвентаризація, оцінка, моніторинг Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість Природні лісові катастрофи, ризики, реагування на незвичайні ситуації	Платформи даних, хаби даних, відкриті дані
Ключові слова	Цифрові рішення	Інновація
forest models; High Performance Computing (HPC); так Linked Open Data (LOD); ontology		Так
Країна походження	Масштаби застосування	Початок і кінець року
Португалія	Транскордонний / багатосторонній	2018 - 2021

## Контактні дані

---

Власник або автор	Репортер
<b>Grupo Tragsa</b>	<b>Cesefor Foundation</b>
Asunción Roldan Zamarrón	Ángela García
aroldan@tragsa.es	angela.garcia@cesefor.com
<a href="http://www.tragsa.es">http://www.tragsa.es</a>	

## REFERENCES AND RESOURCES

---

Основний веб-сайт	Ресурси
<a href="https://crossforest.eu/">https://crossforest.eu/</a>	--
Веб-сайт проекту	
<a href="https://crossforest.eu/">https://crossforest.eu/</a>	
Посилання на проект	

Cross-Forest is co-financed by the European Union's Innovation and Networks Executive Agency (INEA), through the Connecting Europe Facility (CEF) 2014-2020. Action 2017-EU-IA-0140 (Agreement No INEA/CEF/ICT/A2017/1566738)

логотип кращої  
практики



логотип основної організації



Краща практика розроблена в рамках проекту  
Rosewood 4.0

Дата публікації  
7 чер 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

