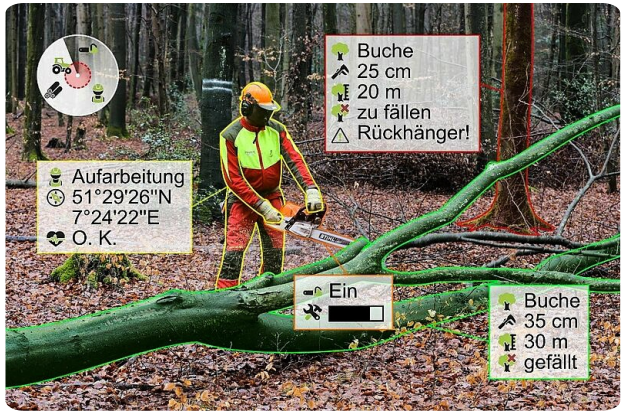
KWH4.0 | Centrum Doskonałości Leśnictwa 4.0



KWH4.0 - cyfryzacja klastrów leśno-drzewnych.

Centrum Doskonałości dla Leśnictwa 4.0 opracowało koncepcję cyfryzacji „Przemysł 4.0” dla klastrów leśno-drzewnych. Nowe, inteligentne i zdecentralizowane maszyny, urządzenia, usługi oraz rozwinięte kompetencje umożliwią klastrom optymalizację złożonych sieci wartości dodanej, opracowanie nowych modeli biznesowych oraz sprostanie obecnym wyzwaniom środowiskowym, gospodarczym i klimatycznym. Istniejące podejścia są niewystarczające, aby poradzić sobie ze złożonością struktur i procesów, a także sprzecznymi wymaganiami dotyczącymi gospodarki leśnej. Aby klastry leśno-drzewne w wiekszym stopniu wykorzystywały technologie przemysłu 4.0, konieczne jest połączenie kompetencji istniejących w przemyśle, nauce i zarządzaniu.

Celem KWH4.0 jest stworzenie bazy know-how i niezbędnej infrastruktury oraz wdrożenie innowacyjnych rozwiązań dla sektora leśno-drzewnego przy pomocy laboratoriów Smart Forest (inteligentny las). Laboratoria takie funkcjonują jako eksperymentalne pracownie leśne do testowania opracowanych komponentów, systemów i procesów, wdrażania standaryzacji, upowszechniania nowych pomysłów i szkolenia podmiotów z branży. Opracowane koncepcje i standardy są na bieżąco publikowane w formie praktycznych rekomendacji. W ramach projektu powstała pierwsza wersja infrastruktury komunikacyjnej S3I (z wykorzystaniem Internetu Rzeczy), zmodernizowano maszyny leśne tak, aby możliwy był odbiór informacji cyfrowych (dane o położeniu GPS, zużycie paliwa, dane produkcyjne itp.) i połączono je z innymi maszynami poprzez alternatywne standardy radiowe (w przypadku gdyby na danym obszarze nie była dostępna telefonia komórkowa).

SZCZEGóŁY

POCHODZENIE SUROWCA DRZEWNEGO

--

RODZAJ SUROWCA DRZEWNEGO

--

RODZAJ DREWNA

--

WPŁYW NA śRODOWISKO I BIORóżNORODNOść

Wybrane rozwiązania rozwijane w ramach KWH4.0 skupiają się na monitorowaniu stanu lasu przy wykorzystaniu sensorów, w celu zwiększenia odporności drzewostanu na zagrożenia związane ze zmianami klimatu.

EFEKTY EKONOMICZNE

--

POTENCJAł W ZAKRESIE KOMERCJALIZACJI

--

HUB

Hub Środkowo-Zachodni

POTENCJAł DLA MOBILIZACJI DREWNA

Wysoki, KWH4.0 wspiera rozwój wielu projektów i rozwiązań cyfrowych, które przyczyniają się do większej mobilizacji drewna.

POTENCJAł DLA ZRóWNOWAżONEGO ROZWOJU - WARTOść

Bardzo pozytywny

ŁATWOść WDROżENIA

KWH4.0 uzyskało dofinansowanie w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na rozpoczęcie działalności. Kluczowym wyzwaniem jest zapewnienie ścisłej współpracy pomiędzy leśnictwem i ekspertami z zakresy ICT.

ŁATWOść WDROżENIA - OCENA

--

KLUCZOWE WYMAGANIA

--

RODZAJ WYDARZENIA, W KTóRYM WYSTąPIłA DANA BPI

Wizyta studyjna (T2.3)

EFEKTY W ZAKRESIE ZATRUDNIENIA

--

WPŁYW NA GOSPODARKę

--

KOSZT IMPLEMENTACJI (EURO - €)

--

WYMAGANA WIEDZA SPECJALISTYCZNA

--

WIęCEJ INFORMACJI

WYZWANIE

5. Wzmocnienie ekonomicznego i środowiskowego funkcjonowania leśnych łańcuchów dostaw

DOMENA

Zarządzanie innowacjami, cyfrowe huby, klastry, komercjalizacja

RODZAJ ROZWIąZANIA

Modelowanie, systemy wspomagania decyzji, symulacja, optymalizacja

SŁOWA KLUCZOWE

modelowanie; symulacja; systemy wspomagania decyzji (DSS); Przemysł 4.0

ROZWIąZANIE CYFROWE

Tak

INNOWACJA

Tak

KRAJ POCHODZENIA

Niemcy

SKALA APLIKACJI

Regionalny

ROK ROZPOCZęCIA I ZAKOńCZENIA

--

DANE KONTAKTOWE

WłAśCICIEL LUB TWóRCA

RIF Institut für Forschung und Transfer e.V.

Frank Heinze

info@kwh40.de

OSOBA PRZYGOTOWUJąCA FISZKę

FBZ

Marie-Charlotte Hoffmann, Elke Hübner-Tennhoff

marie-charlotte.hoffmann@wald-und-holz.nrw.de

ŹRóDŁA I MATERIAłY

STRONA INTERNETOWA

https://www.kwh40.de/

STRONA INTERNETOWA PROJEKTU

--

PROJEKT

--

ZASOBY

--

LOGO DOBREJ PRAKTYKI

LOGO ORGANIZACJI

PROJEKT, W RAMACH KTóREGO STWORZONA ZOSTAłA NINIEJSZA FISZKA

Rosewood 4.0

DATA PUBLIKACJI

26 sty 2022

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