Arboair | Precyzyjna analiza obrazu dla celów detekcji gradacji kornika

Rozwiązanie w obszarze leśnictwa precyzyjnego, umożliwiające wykrywanie drzew porażonych przez kornika na podstawie fotografii (RGB i wielospektralnych) z dronów, samolotów, helikopterów lub satelitów.

Obecnie identyfikowanie uszkodzeń wywołanych przez kornikowate opiera się w dużej mierze na fizycznych oględzinach drzewostanu. Tego rodzaju monitoring umożliwia stosunkowo łatwe wykrywanie uszkodzeń, kiedy są już one zaawansowane, natomiast trudniej jest wykryć ataki na wczesnym ich etapie. W związku z tym podejmowano próby identyfikacji ataków kornika za pomocą satelitarnych map radarowych, które są dobrym wskaźnikiem potencjalnych uszkodzeń i można je traktować jako uzupełnienie precyzyjnej analizy oferowanej przez Arboair. Arboair Forest Mapper to usługa, która umożliwia analizę zdjęć za pomocą sztucznej inteligencji. Opracowany algorytm był trenowany przy wykorzystaniu próby ponad 200 000 drzew i sprawdzony przez leśników pod kątem merytorycznym.

Monitoruj swój las pod katem zagrożenia przez korniki w trzech prostych krokach:

1. Zbieranie danych: możesz samodzielnie obsługiwać drona lub zwróć się do nas - skontaktujemy Cię z naszymi partnerami, którzy posiadają specjalistyczne kompetencje i uprawnienia w zakresie obsługi dronów lub dostarczają wysokiej jakosci zdjęcia satelitarne.
2. Analiza: wykrywanie ataków kornika, identyfikacja i liczenie drzew, oznaczanie gatunków drzew, wykrywanie powalonych drzew.
3. Wyniki: przeglądaj na portalu Arboair, prześlij wyniki na własną platformę, pobierz do wykorzystania w QGIS, ArcGIS, Google Earth lub innym oprogramowaniu obsługującym dane GIS.

WIęCEJ INFORMACJI

WYZWANIE

1. Poprawa odporności lasu i adaptacja do zmian klimatu

DOMENA

Inwentaryzacja, ocena, monitoring zasobów

Zaburzenia ekosystemów leśnych, ryzyka, reagowanie na klęski i katastrofy

Badania i rozwój

RODZAJ ROZWIąZANIA

Czujniki, sprzęt pomiarowy

SŁOWA KLUCZOWE

korniki; detekcja szkodników; drony; sztuczna inteligencja (AI)

ROZWIąZANIE CYFROWE

Tak

INNOWACJA

Tak

KRAJ POCHODZENIA

Szwecja

SKALA APLIKACJI

Krajowa

ROK ROZPOCZęCIA I ZAKOńCZENIA

--

DANE KONTAKTOWE

WłAśCICIEL LUB TWóRCA

Paper Province

Marcus Drugge

drugge@arboair.com

www.arboair.com

OSOBA PRZYGOTOWUJąCA FISZKę

Paper Province

Gunnar Hellerström

g.hellerstrom@paperprovince.com

ŹRóDŁA I MATERIAłY

STRONA INTERNETOWA

https://arboair.com

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