

POLSKA FIRMA POMAGA ESA TWORZYĆ "CYFROWĄ INKARNACJĘ" ZIEMSKIEGO EKOSYSTEMU

Spółka CloudFerro, wyspecjalizowana w usługach przetwarzania danych satelitarnych w chmurze, przedstawiła szczegóły swojego zaangażowania w projekcie Digital Twin Earth Precursor, realizowanym przez Europejską Agencję Kosmiczną. Firma podjęła się w nim realizacji usług eksperckich opartych o technologię chmury obliczeniowej.

Projekt Digital Twin Earth ma zapewnić stworzenie tzw. „cyfrowego bliźniaka” naszej planety, umożliwiającego odtwarzanie procesów i zjawisk zachodzących na prawdziwej Ziemi. Dzięki temu ma być możliwe prowadzenie złożonych symulacji funkcjonowania globalnych ekosystemów. Niezbędne są tutaj historyczne i aktualne dane satelitarne z obserwacji Ziemi, w połączeniu z rozwiązaniami sztucznej inteligencji i modelowaniem, umożliwiającymi opracowanie dokładnych, długoterminowych prognoz dotyczących klimatu.

Obecnie ESA prowadzi kilka równoległych projektów-prekursorów, mających na celu opracowanie modeli Digital Twin Earth, obejmujących różne dziedziny, takie jak gospodarka morska, rolnictwo czy zmiany klimatu. CloudFerro dostarcza ekspertyzę technologiczną dla jednego z tych projektów – prekursora w zakresie obszarów leśnych – Forest Digital Twin Earth Precursor. Zapewni także infrastrukturę obliczeniową w celu kontynuacji projektu w ramach inicjatywy Network of Resources.

Ten projekt [Digital Twin Earth] może znacznie poprawić stan naszej wiedzy o ewolucji globalnych ekosystemów oraz dostarczyć informacji dla działań klimatycznych, prowadzących do zrównoważonej gospodarki w skali całej naszej planety. Ponieważ tak duże projekty badawcze jak Digital Twin Earth oparte są na gromadzeniu, przechowywaniu i przetwarzaniu dużych ilości danych w łatwy, opłacalny i sprawny sposób, wymagają zaawansowanych kompetencji oraz ogromnych zasobów technologicznych.

Stanisław Dalek, wiceprezes i dyrektor technologii w CloudFerro

„Głównym wyzwaniem tego przedsięwzięcia będzie cyfrowa rekonstrukcja zachowania ekosystemów leśnych w skali globalnej, poprzez integrację modeli środowiskowych z danymi satelitarnymi z obserwacji Ziemi” – podkreślają przedstawiciele firmy w okolicznościowym komunikacie. „Lasy są ważnym i niezwykle złożonym elementem w globalnym modelowaniu Ziemi. Wpływają na wiele obszarów, takich jak gospodarka wodna, zmienne meteorologiczne i klimatologiczne (wiatr,

wilgotność, obieg dwutlenku węgla). Ważna będzie integracja modelu prekursora leśnego z pozostałymi, za pomocą modeli numerycznych, zautomatyzowanego pobierania i przepływów danych oraz w oparciu o potężną infrastrukturę, która będzie w stanie obsłużyć obliczenia i rosnące wolumeny informacji” – czytamy w uzasadnieniu.

Bazując na naszej wiedzy i dotychczasowym doświadczeniu w dostarczaniu i obsłudze platform chmurowych, takich jak CREODIAS, Climate Data Store, CODE-DE, WEkEO, EO IPT i innych, których łączna pamięć masowa przekracza obecnie 100PB [petabajtów], jesteśmy w stanie pobierać, przechowywać, indeksować oraz rozpowszechniać dziesiątki, a nawet setki petabajtów danych. Nasze ostatnie testy wykazały, że jesteśmy w stanie dostarczyć ponad 2PB danych dziennie z naszych repozytoriów, co jest wystarczające do świadczenia usług w chmurze dla całego projektu Digital Twin Earth.

Stanisław Dałek, wiceprezes i dyrektor technologii w CloudFerro

Liderem projektu Forest Digital Twin Earth Precursor jest fińska firma państwowa VTT. Oprócz CloudFerro, partnerami projektu są także: Uniwersytet Helsiński, UNIQUE z Niemiec, SIMOSOL z Finlandii oraz ICAS z Rumunii. Zakończenie wstępnej fazy projektu planowane jest na wrzesień 2021 roku. Wówczas ma być zaprezentowany dokładny plan realizacji oraz wersja demonstracyjna rozwiązania.

Czytaj też: [CloudFerro z nagrodą za współpracę z niemiecką agencją kosmiczną](#)

Źródło: [CloudFerro](#)

Jakub Wiech

GLOBALNE OCIEPLENIE
podręcznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24
WYDAWNICTWO

**NAJNOWSZA KSIĄŻKA
KUBY WIECHA**

Czy Prawica może być Zielona?

Defence 24
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

