

CREOTECH PODPISAŁ NAJWIĘKSZY KONTRAKT W HISTORII POLSKIEGO SEKTORA KOSMICZNEGO

Dnia 14 grudnia w siedzibie Komisji Europejskiej w Brukseli firma Creotech Instruments podpisała z Europejską Agencją Kosmiczną umowę na budowę zaawansowanego centrum bazodanowego, które świadczyć ma usługi dostępne m. in. do danych pozyskiwanych przez satelity konstelacji Sentinel oraz innych danych pozyskiwanych w ramach programu Copernicus. Wartość kontraktu to blisko 60 mln PLN.

Firma Creotech Instruments S.A. będzie realizować projekt pod nazwą EO DIAS. Zgodnie z założeniami budowana infrastruktura będzie jedną z czterech konkurencyjnych centrów powstających w ramach projektu Copernicus Data and Information Access Service (CDIAS). Każde z nich ma nie tylko przechowywać wszystkie bieżące i historyczne dane zbierane w ramach programu Copernicus, ale ma również oferować użytkownikom dostęp do mocy obliczeniowych w strukturze chmury.

Projekt Copernicus Data and Information Access Service (CDIAS) jest odpowiedzią Unii Europejskiej na problem jakim jest nieelastyczna infrastruktura ograniczająca dostęp do bieżących i historycznych danych oraz ograniczona ilość usług oferowanych przez podmioty bazujące na danych programu. Zgodnie z polityką Unii Europejskiej dostęp do danych pochodzących z konstelacji satelitów obserwacji Ziemi Sentinel i innych danych pozyskiwanych w ramach programu Copernicus ma być otwarty i bezpłatny. Celem jest stymulowanie rozwoju usług bazujących na wykorzystaniu danych satelitarnych.

Wzrost dostępności i powszechność darmowych danych satelitarnych, w połączeniu z postępującą miniaturyzacją kosmicznej elektroniki i pogłębianiem się trendu New Space zwiastuje jednak trzecią satelitarną rewolucję. Ta zaś związana będzie z dostarczaniem nam przez satelity danymi, których pozyskujemy coraz więcej. Dawniej korzystały z nich państwa. Dziś uczą się tego przedsiębiorcy, którzy nie brakuje pomysłów na ich komercyjne wykorzystanie.

dr Grzegorz Brona, Prezes Creotech Instruments S.A.

Unia stawia na otwartość

Jeszcze do niedawna dane pochodzące z satelitarnej obserwacji Ziemi były udostępniane odpłatnie, zaś ich źródłem były masywne satelity należące do dużych koncernów lub rządów poszczególnych państw – liderów kosmicznego wyścigu. Przełom nastąpił za sprawą wystrzelenia i uruchomienia w 2014 roku pierwszych satelitów rodziny Sentinel, które są częścią europejskiego systemu obserwacji Ziemi budowanego w ramach Programu Copernicus.

Unii Europejskiej, która wspólnie z Europejską Agencją Kosmiczną i państwami członkowskimi tych organizacji finansuje Program Copernicus, od początku przyświecała idea bezpłatnego udostępniania danych satelitarnych wszystkim użytkownikom w celach zarówno prywatnych, naukowych, jak i komercyjnych. Celem tej polityki jest stymulowanie rozwoju usług bazujących na wykorzystaniu danych satelitarnych.

Od tego czasu kolejne satelity docelowej konstelacji Sentinel są sukcesywnie budowane i umieszczane na orbicie, a po uzyskaniu operacyjności rozpoczynają zbieranie danych. Zgodnie z obecnymi przewidywaniami kiedy wszystkie z docelowych satelitów Sentinel rozpoczną pracę na orbicie przyrost pozyskiwanych przez nie danych sięgnie 10 PB (petabajt) rocznie.

Z wyliczeń firmy PWC zawartych w raporcie dotyczącym potencjału rynkowego systemu Copernicus, wykonanym na zlecenie Komisji Europejskiej wynika, że w Europie rynek dostępu do danych satelitarnych i ich przetwarzania będzie rósł, a dynamika tego wzrostu będzie znaczna. W 2015 roku jego wartość w Europie wynosiła 600 mln EUR, zaś do 2020 ma on wzrosnąć do poziomu 1,2 mld EUR. Mówimy więc o wzroście 100% w 5 lat. Za znaczną część tego wzrostu odpowiadać będzie właśnie program Copernicus.

Istotnym wąskim gardłem tego programu jest nieelastyczna infrastruktura ograniczająca dostęp do bieżących i historycznych danych oraz ograniczona ilość usług oferowanych przez podmioty bazujące na danych pochodzących z programu. Te problemy zostały wskazane w Rekomendacjach Komisji Europejskiej w maju 2016 roku i uchwale Parlamentu Europejskiego przyjętej w czerwcu tegoż roku. Działania mające zwiększyć możliwości wykorzystania danych satelitarnych są także wskazane jako jeden z priorytetów Europejskiej Strategii Kosmicznej przyjętej w październiku 2016 roku.

dr Grzegorz Brona, Prezes Creotech Instruments S.A.

Copernicus DIAS

Aby zwiększyć dostępność danych satelitarnych Komisja Europejska wraz z Europejską Agencją Kosmiczną przygotowała projekt o nazwie Copernicus Data and Information Access Service (CDIAS). Celem projektu jest zbudowanie na terenie Europy czterech centrów bazodanowych, które będą świadczyć usługi dostępne do danych satelitarnych konstelacji Sentinel oraz innych danych pozyskiwanych w ramach programu Copernicus.

Centra nie tylko będą przechowywać wszystkie bieżące i historyczne dane, ale mają również oferować użytkownikom dostęp do mocy obliczeniowych o strukturze chmury. Dzięki temu firmy europejskie będą mogły realizować swoje usługi bez konieczności przeprowadzania dużych inwestycji w swoją własną infrastrukturę.

Przetarg został rozstrzygnięty w drugiej połowie 2017 roku, a podpisanie umów na realizację nastąpiło 14 grudnia 2017 w siedzibie Komisji Europejskiej w Brukseli przy udziale oficjeli z ESA oraz Komisji Europejskiej. Wybrano cztery konsorcja. Na czele jednego z nich stanął polski Creotech Instruments S.A.

Czujemy niezmierną satysfakcję, z powodu wygrania konkursu organizowanego przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Kosmiczną. Satysfakcja jest tym większa, iż prowadzimy jedyne konsorcjum, które jest złożone całkowicie z firm małych i średnich, których większość pochodzi z Polski. Jest to żywy dowód na to, że nasz kraj szybko odrabia zapóźnienia technologiczne, a dystrybucja i przetwarzanie danych satelitarnych może stać się wkrótce polską specjalnością na skalę globalną.

dr Grzegorz Brona, Prezes Creotech Instruments S.A.

Wartość kontraktu bliska jest 60 mln PLN, zaś czas jego trwania to cztery lata. Po pierwszych sześciu miesiącach system ma osiągnąć pełną operacyjność. Docelowo zaś będzie mógł obsłużyć dziesiątki tysięcy użytkowników na całym świecie. W skład konsorcjum realizującego projekt EO DIAS, na którego czele stoi Creotech Instruments S.A. wchodzi: CloudFerro Sp. z o.o., Geomatys, Outsourcing Partner, Sinergise i Wrocławski Instytut Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji (WIZIPISI).

Za budowę konkurencyjnych platform DIAS, które powstawać będą równolegle z tym budowanym przez Creotech Instruments S.A. i partnerów, odpowiadać będą: firma Serco wraz z OVH jako dostawcą rozwiązania chmurowego, ATOS Integration wraz z T-SYSTEM International jako dostawcą rozwiązania chmurowego i Airbus Defence and Space wraz z Orange jako dostawcą rozwiązania chmurowego.