

SWOBODNY DOSTĘP DO DANYCH SATELITARNYCH. SPOSÓB NA ZAPEŁNIENIE NISZY [KOMENTARZ]

"Sektor kosmiczny i wykorzystywanie danych satelitarnych to wciąż tematy, które są dla wielu polskich przedsiębiorców nieznane. Wiedza o nich i wykorzystywanie ich w biznesie dopiero pączkuje. Okazuje się jednak, że nie takie dane satelitarne straszne, jak je malują, a dodatkowo niektóre z nich dostępne są bezpłatnie - jak na przykład dane satelitarne z europejskiego programu Copernicus" - czytamy w komentarzu opublikowanym przez Krakowski Park Technologiczny na temat coraz szerszych możliwości budowania działalności sektorowej w oparciu o otwarty dostęp do zobrazowań satelitarnych.

Dlaczego dane satelitarne Copernicus są tak cenne dla przedsiębiorstw?

Satelity obserwujące Ziemię dostarczają takich informacji jak dane o terenach zagrożonych powodzią czy pożarowych, o trasach statków, ruchach tektonicznych, gdzie i jak zmienia się klimat, albo gdzie najlepiej posadzić winorośle, by za kilka lat cieszyć się z dobrze zainwestowanych pieniędzy w odpowiedni grunt. Jak widać, dane satelitarne wykorzystywane są więc w wielu branżach - od geologii, przez transport, na medycynie kończąc.

Co ważne, dane satelitarne pozyskiwane za pośrednictwem programu Copernicus są darmowe, można je wykorzystywać w dowolny sposób, co daje praktycznie nieograniczone możliwości.

Wśród polskich projektów pojawia się coraz więcej takich, które wykorzystują dane na własne potrzeby lub zajmują się ich przetwarzaniem, aby ułatwić dostęp do nich innym użytkownikom.

- Firma **Spectator**, rozwijająca się w Inkubatorze Krakowskiego Parku Technologicznego, to przykład wykorzystania danych satelitarnych w ramach budowanego przez firmę oprogramowania. Rozwiązanie porządkuje zobrazowania pozyskiwane za pośrednictwem satelitów i pozwala na ich dalsze przetwarzanie przez innych użytkowników. To rozwiązanie, które ma znacznie przyspieszyć i ułatwić dostęp do danych obrazowych, również dla osób nie mających dużego doświadczenia z tego rodzaju danymi. Spectator pomaga też odkrywać informacje na zdjęciach satelitarnych i publikować je w Internecie. Dzięki temu można korzystać z danych i dzielić się nimi z innymi, a co ważne dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest aktualizowanie danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego.
- **Satim Monitoring Satelitarny** to kolejna krakowska firma, która powstała, jako spółka spin-off AGH w Krakowie. Firma zajmuje się satelitarnym i lotniczym monitoringiem zagrożeń naturalnych takich jak: osuwiska, pionowe ruchy skorupy ziemskiej, powódzie, a także przemieszczeniami terenu związanymi z działalnością człowieka.
- **Deep Flow** to innowacyjne oprogramowanie, służące do pozyskiwania informacji ze zdjęć satelitarnych przy wykorzystaniu uczenia maszynowego / AI. Ponieważ zdjęcia satelitarne też trzeba umieć czytać, narzędzie to ułatwia pozyskiwanie potrzebnych informacji osobom, które

nie są biegłe w interpretacji tego typu danych. Dzięki takiemu rozwiązaniu dane satelitarne dostępne są praktycznie dla każdego.

- Rozwiązaniem dedykowanym działalności rolnej jest projekt **Vinum 4.0**. Bazuje on na narzędziach do predykcji obszarów najlepiej nadających się do uprawy winorośli. To dzięki danym satelitarnym monitorującym wpływ zmian klimatycznych na środowisko, aplikacja jest w stanie badać dane historyczne i tworzyć mapy miejsc, które w perspektywie kilku lub kilkunastu lat będą najbardziej odpowiednie do uprawy. Aplikacja ma zostać wzbogacona o system czujników do monitorowania i zarządzania winnicami. Użytkownik – plantator winorośli lub właściciel winnicy otrzymuje mobilną aplikację i zestaw bezprzewodowych czujników do monitorowania warunków środowiskowych w winnicy.
- Rolnikom przychodzi z pomocą również rozwiązanie firmy **SatAgro**, które pozwala w bardziej efektywny sposób zarządzać uprawami. Dostosowane do wymagań rolnika mapy aplikacyjne umożliwią precyzyjne sianie, nawożenie i opryski, a automatyczne alarmy uprzedzą o nagłych zmianach kondycji roślin i pogody. Przy pomocy SatAgro można maksymalnie wykorzystać potencjał pól, oszczędzić na nawozach i innych środkach produkcji, a przy okazji zadbać o środowisko.
- Do grona najbardziej rozpoznawalnych firm polskiego sektora kosmicznego zalicza się firma **Creotech Instruments**. Spółka tworzy autorskie systemy elektroniczne, realizujące niestandardowe potrzeby użytkowników, także tych kierujących swoje rozwiązania na rynki zewnętrzne. Spółka stawia na rozwój w czterech branżach: systemy synchronizacji czasu, systemy M2, systemy kamer IP, systemy zdalnej kontroli zasilania i systemy pomiarowe IP. To firma, która wraz z inną spółką - **CloudFerro** stoi za stworzeniem platformy CREODIAS, ułatwiającej dostęp do przetworzonych danych satelitarnych.

To tylko wybrane przykłady polskich firm, które odkryły i wykorzystują potencjał danych satelitarnych Copernicus.

Czytaj też: [Projekt Deep Flow zwycięzcą Copernicus Hackathonu w Warszawie](#)

Zasoby systemu Copernicus i ich wykorzystywanie doceniane jest na całym świecie. Copernicus Masters Award jest nagrodą przyznawaną przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Kosmiczną, która docenia najlepsze i najbardziej innowacyjne projekty wykorzystujące dane satelitarne. Polskie [rozwiązanie BeeNebulaApp](#) w 2017 roku zajęło najwyższe miejsce, a dziś firma NebulaSystem rozwija już działalność na rynku międzynarodowym. Duże szanse na rozwój i wsparcie zapewniają międzynarodowe programy takie jak: Copernicus , Copernicus Hackathons czy Copernicus Accelerator.

Jednym z istotnych obszarów wspieranych przez KPT jest branża kosmiczna. Realizowane są u nas międzynarodowe projekty mające na celu wsparcie startupów i firm, cykliczne spotkania informacyjne Space 4.0, konferencje, szkolenia związane z sektorem space czy prowadzony jest Inkubator Technologiczny, do którego zapraszane są również startupy związane z sektorem kosmicznym.

Jarosław Chojnacki, koordynator Akceleratora SpaceUp BSA

Do programów, które wspierają rozwiązania opierające się na danych satelitarnych Copernicus należy

także akcelerator SpaceUp BSA Krakowskiego Parku Technologicznego, który oprócz szkoleń, mentoringu, czy konsultacji indywidualnych daje również możliwość ubiegania się o dofinansowanie na działalność, które może wynosić do 200 000 PLN.

Czytaj też: [Modrzewski: Planujemy umieścić cały nasz nowy dział badawczo-rozwojowy w Krakowie \[Defence24 TV\]](#)

Opracowanie: [Krakowski Park Technologiczny](#)