

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-06-16



Alpine Safety, Security And Information Services and Technologies

Wyniki w skrócie

Dzięki obserwacji Ziemi można będzie poprawić bezpieczeństwo w Alpach

W ramach inicjatywy naukowej priorytetowej kategorii aeronautyki i przestrzeni kosmicznej, podczas realizacji Szóstego Programu Ramowego, poszukiwano dróg do uproszczenia i poprawy dostępności informacji dotyczących stopnia ryzyka naturalnego zagrożenia. Podczas koncentrowania swoich badań na Alpach, zespół zaproponował sposoby redukcji ryzyka utraty życia i majątku, możliwe do zastosowania także w innych rejonach górzystych.



GOSPODARKA
CYFROWA



© Shutterstock

Regiony górskie przysparzają trudności z wielu powodów. Przez całe wieki ludzie żyjący w tych regionach musieli dawać sobie radę ze stromymi zboczami, uprawiać niewielkie tereny rolne oraz transportować towary po niebezpiecznych ścieżkach.

Co więcej, takie niekorzystne warunki wywarły wielki wpływ na możliwości zbierania, w ekstremalnie trudnym środowisku, informacji służących do badań naukowych. Łączy się to

z utrudnionymi procedurami, które nie tylko wymagają wykwalifikowanej siły roboczej, ale także generują wyższe koszty.

Ale wszystko to ma się wkrótce zmienić. Satelitarne systemy obserwacji ziemi oferują możliwość zdobywania informacji o powierzchni terenu, możliwych do uzyskania dotąd jedynie z fotografii lotniczych lub w oparciu o prace naziemne. Komisja Europejska wykorzystwała tę sposobność, by poprawić zarządzanie ryzykiem w przypadkach osuwisk, lawin i powodzi w rejonach alpejskich.

Toteż naukowcy zajmujący się teledetekcją satelitarną, technologią łączności i bezpieczeństwem alpejskim, uzyskali dofinansowanie, by opracować pakiet informacji na temat bezpieczeństwa i ryzyka. Projekt ten, pod nazwą Assist, realizowany był pod egidą wspólnej inicjatywy ze strony Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji Przestrzeni Kosmicznej, oraz planu globalnego monitorowania środowiska i bezpieczeństwa (GMES).

Przed rozpoczęciem realizacji projektu Assist, naukowcy, którzy chcieli wykorzystać dane uzyskane z obserwacji ziemi przez satelity, stanęli przed koniecznością przetworzenia tak olbrzymich objętości danych, że było prawie niemożliwe, by odnaleźć informacje niezbędne dla potrzeb prowadzonych przez nich prac. Poza tym, dane posiadały często niską jakość i były niekompletne, niemożliwe do porównania lub nawet trudno dostępne.

Projekt Assist zaproponował elastyczne usługi informacyjne, które zapewniają powiązanie danych z satelitów z obserwacjami naziemnymi oraz danymi atmosferycznymi i meteorologicznymi, co umożliwia poprawę usług prowadzonych przez ośrodki zarządzania ryzykiem. Zwłaszcza opracowane na nowo algorytmy zaprezentowały zalety uzyskiwane z powiązanego wykorzystania obrazów radaru z aperturą syntetyczną (SAR) oraz danych optycznych o wysokiej rozdzielczości.

Te nowe usługi wykorzystywane są przede wszystkim przez organizacje takie, jak policja, straż pożarna, szpitale, karetki pogotowia i ekipy ratownictwa. Tak zwane "punkty usługowe" zdolne są do przyjmowania i przetwarzania "surowych danych" na informacje przydatne w zapobieganiu ryzyku oraz do zarządzania sytuacjami kryzysowymi. W przypadkach sytuacji kryzysowych, dane takie rozprawdane są z ośrodków zarządzania ryzykiem do ekip pracujących w terenie.

Poza zapewnieniem bezpieczniejszego życia mieszkańcom gór i turystom, projekt Assist pomógł także w zapewnieniu lepszej konkurencyjności europejskiego przemysłu. Bez konieczności dalszego polegania na zbiorze międzynarodowych danych, Europa może teraz zaoferować swoje usługi informacyjne oraz łatwiej wynegocjować uczestnictwo w międzynarodowych projektach.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



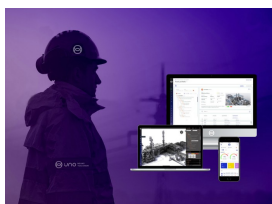
Kompleksowy sposób walki z pożarami lasów



Zwiększona świadomość sytuacyjna oznacza lepsze decyzje podejmowane w związku ekstremalnymi zdarzeniami pogodowymi



Połączenie technologii informacyjnych i medycznych ze sztuczną inteligencją ułatwia segregację poszkodowanych w wypadkach masowych



Rewolucyjne narzędzie cyfrowe do zarządzania zasobami w kluczowych instalacjach naftowych i energetycznych



Informacje na temat projektu

ASSIST

Finansowanie w ramach

Identyfikator umowy o grant: 12317

Aeronautics and Space: thematic priority 4 under the Focusing and Integrating Community Research programme 2002-2006.

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia

1 Czerwca 2005

Data zakończenia

30 Listopada 2007

Koszt całkowity

€ 2 069 794,00

Wkład UE

€ 1 113 722,00

Koordynowany przez

VCS AKTIENGESELLSCHAFT



Germany

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU

**Results Supplement No.
029 - Technology at work:
in industry, offices and
SMEs**

Ostatnia aktualizacja: 20 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/85715-alpine-safety-to-be-improved-through-earth-observation/pl>

European Union, 2025