

## NOWE SATELITY GNSS

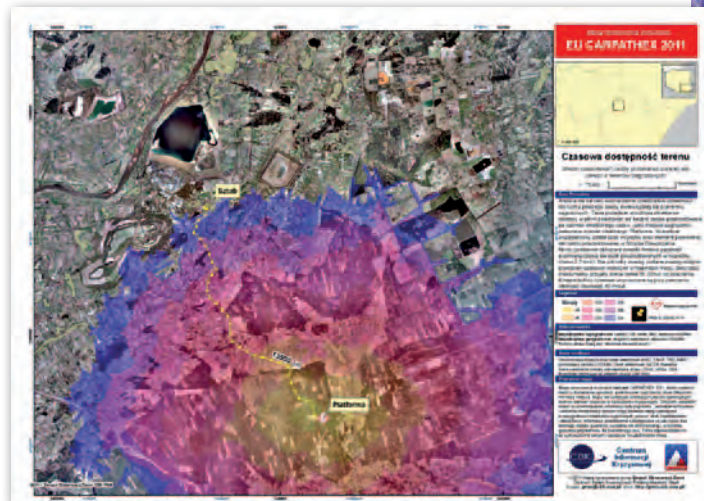
Pod koniec października administratorzy systemu GPS udostępnili dla wszystkich użytkowników sygnały z drugiego satelity generacji IIF (oznaczonego jako SVN63). Aparat ten wystrzelono 18 lipca br. Tak długi termin od startu do uruchomienia spowodowany był problemami z cezowym zegarem atomowym. Satelita otrzymał numer kodu pseudolosowego (PRN) 01.

Na początku października z kosmodromu w Plesiecku wystrzelono z kolei satelitę generacji M rosyjskiego systemu nawigacji GLO-NASS. Będzie on służyć siedem lat. Kolejne satelity mają znaleźć się w kosmosie 4 oraz 22 listopada br. Aktualnie segment kosmiczny GLONASS składa się z 23 działających aparatów, jednego w trakcie wdrażania do systemu (wystrzelonego w lutym br. jedyne - jak na razie - generacji K) oraz trzech rezerwowych.

JK

## GMES NA EURO 2012

Czy polskie służby ratunkowe wiedzą, jak korzystać ze zdjęć satelitarnych oraz danych przestrzennych w sytuacjach kryzysowych? To, przy współpracy z Centrum Badań Kosmicznych PAN, sprawdzono w czasie ćwiczeń Carpathex 2011, odbywających się w dniach 13-16 września 2011 w województwie podkarpackim. Miały one przetestować możliwości operacyjne strażaków z Polski, Czech, Węgier i Ukrainy, które będą wykorzystywane w trakcie Euro 2012. Specjalnie na potrzeby ćwiczeń uruchomiono mechanizm wsparcia satelitarnego GMES-SAFER, który dostarczył dane i mapy przydatne dowódcom przy podejmowaniu decyzji. Oprócz tego zespół Centrum Informacji Kryzysowej, dyżurujący całodobowo w Warszawie, wykonał wiele analiz dotyczących działań ratowniczych (prezentujących m.in. przejezdność dróg, potencjalne lądowiska dla śmigłowców, symulacje wystąpienia powodzi, czasową dostępność terenu,



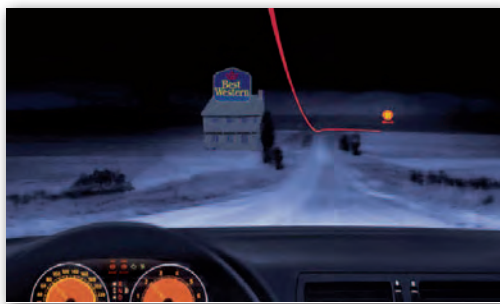
dostępność punktów czerpania wody). Podczas 36 godzin ćwiczeń odegrano 20 scenariuszy. Wśród testowanych zdarzeń znalazły się m.in.: zderzenie pociągu z kibicami piłkarskimi ze składem przewożącym substancje chemiczne, pożary lasów, powódź, zawalenie się budynków, skażenia chemiczne spowodowane eksplozjami. Połączenie nauki z praktyką zostało ocenione bardzo pozytywnie przez obie strony.

Dla zespołu wsparcia satelitarnego z CBK PAN była to unikalna okazja do poznania rzeczywistych potrzeb strażaków zajmujących się zarządzaniem kryzysowym w praktyce. Z kolei dowódcy działający w sztabie antykryzysowym w czasie ćwiczeń bardzo szybko przyzwyczaili się do nowych narzędzi i wykorzystywali informacje generowane dzięki pracy analitycznej naukowców z CBK PAN.

ŹRÓDŁO: CBK PAN

## SATELITARNI MISTRZOWIE WYBRANI

W połowie października rozstrzygnięto konkursy na najbardziej innowacyjne pomysły usług i produktów związanych z teledetekcją satelitarną (GMES Masters) oraz nawigacją (Galileo Masters). W przypadku tego pierwszego zgłoszono blisko 100 propozycji z 17 krajów. Zwycięzcą okazał się projekt serwisu DeforestACTION Earth Watchers duńskiej firmy Geodan, którego autorzy w nagrodę otrzymali 20 tys. euro. Jury doceniło w tej usłudze innowacyjne podejście do monitorowania nielegalnego wycinania lasów tropikalnych. Zadanie to jest realizowane za pośrednictwem milionów wolontariuszy analizujących na serwisach społecznościowych zdjęcia satelitarne. W kategoriach tematycznych wyróżniono ponadto usługi przeznaczone do: monitorowania jakości wód i zrzutów ciepłej wody z elektrowni, a także



FOT. MVS

do szybkiej transmisji obrazów wideo i zdjęć.

Do konkursu Galileo Masters zgłoszono natomiast ponad 400 pomysłów z 40 krajów. Zwycięzcą okazała się kalifornijska firma MVS-California, którą nagrodzono (również kwotą 20 tys. euro) za system True3D wyświetlający informacje nawigacyjne w trzech wymiarach (POI,

mapy, znaki drogowe, parametry jazdy itp.) na przedniej szybie samochodu, tak aby nie przeszkadzały one kierowcy w prowadzeniu pojazdu (fot.). Inspiracją do jego powstania były wyświetlacze przeziernie instalowane w myśliwcach. Jak co roku, w konkursie wręczono także kilkanaście nagród tematycznych i regionalnych. W części organizowanej przez władze niemieckiej Bawarii zwyciężyła aplikacja Yeti opracowana przez Macieja Piotrowskiego i Michała Wojtyjsiaka. Z jednej strony wyposażono ją w narzędzia treningowe i rozrywkowe, mające urozmaicać jazdę na nartach czy snowboardzie. Z drugiej umożliwiła ona np. automatyczne wzywianie pomocy w razie wypadku, nawet bez zasięgu sieci GSM.

JK