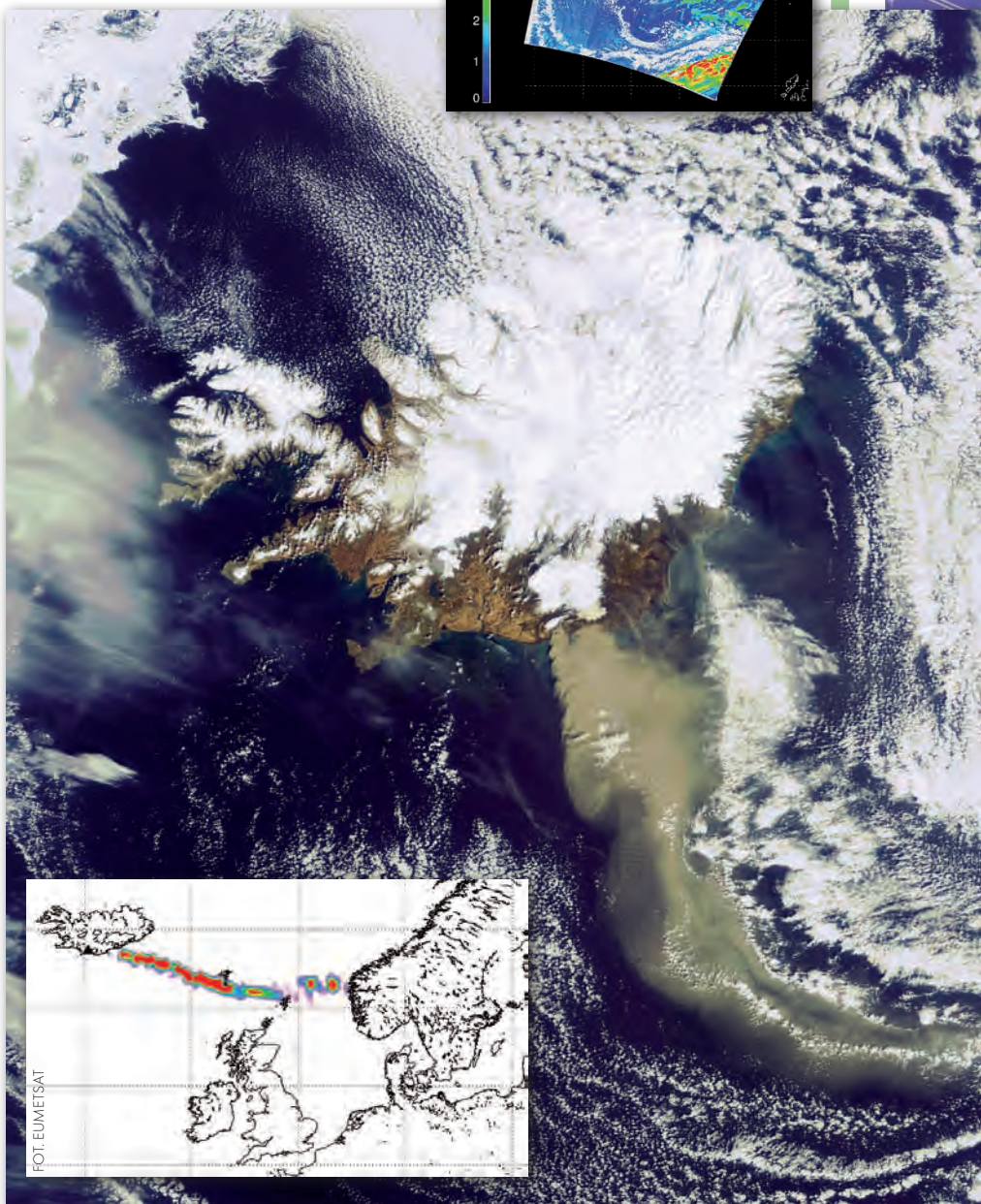


OKIEM SATELITY

DOJRZEĆ PYŁ Z KOSMOSU

Na początku kwietnia wybuch islandzkiego wulkanu Eyjafjallajökull spowodował powstanie chmury pyłu rozprzestrzeniającej się nad znacznym obszarem Europy. Dzięki satelitom udało się szybko opracować szczegółowe mapy prezentujące rozwój tego zjawiska i umożliwiające bezpieczne kierowanie ruchem lotniczym. Zobrazowania satelitarne chmury wykonały m.in. aparaty Envisat, Meteosat-8, GeoEye-1, WorldView-1, EOS-Aura czy MetOp-A. Jednym z najbardziej przydatnych satelitów do tego celu okazał się Meteosat, gdyż znajduje się on na orbicie geostacjonarnej i dzięki temu może dostarczać nowe zobrazowania w czasie prawie rzeczywistym. Jak informuje właściciel satelity, organizacja EUMETSAT, przy wykrywaniu pyłów wulkanicznych w atmosferze najlepiej sprawdza się promieniowanie podczerwone. Jeszcze bardziej szczegółowych informacji dostarczył satelita MetOp-1. Dzięki sensorom GOME-2 oraz IASI, które rejestrują promieniowanie ultrafioletowe, aparat zbierał nie tylko dane o pyłe wulkanicznym, lecz również o stężeniu dwutlenku siarki. Dziennie dostarczał on jednak tylko jedno tego typu zobrazowanie (fot. po prawej). Swoją przydatność w sytuacjach kryzysowych po raz kolejny udowodnił należący do ESA aparat Envisat. Dzięki wykorzystaniu danych z sensora MERIS (fot. po prawej duża) oraz przetworzeniu ich za pomocą algorytmu opracowanego na Wolnym Uniwersytecie



FOT. ESA

FOT. DigitalGlobe

w Berlinie naukowcy przygotowali mapę wysokości chmury pyłu nad Europą (fot. po prawej u góry). Wybuch wulkanu stał się także okazją do przetestowania lotniczego systemu skanowania laserowego zakupionego przez Niemiecką Agencję Kosmiczną (DLR). Wyposażony w LiDAR samolot Falcon 20E wykonał 19 kwietnia lot z Oberpfaffenhofen w Bawarii do Lipska. W jego trakcie udało się zebrać szczegółowe profile

atmosfery prezentujące zawartość pyłu z rozróżnieniem wielkości cząstek. Najmniej przydatne, choć najbardziej efektowne, okazały się wysokorozdzielcze zdjęcia wykonane przez satelity firm GeoEye i DigitalGlobe (fot. z lewej u dołu). Stało się w ostatnich miesiącach tradycją, że spółki te publikują na swoich witrynach obrazy miejsc, które znalazły się w centrum uwagi świata.

JK