

Eyjafjallajökull daje za wygraną

#Lotnictwo cywilne 20 kwietnia 2010

Kolejne erupcje islandzkiego wulkanu mają już mniejszą siłę, niż wybuch z 14 kwietnia. Zakazy lotów dla samolotów pasażerskich są stopniowo odwoływane.

Wybuch wulkanu w 14 kwietnia / Zdjęcie: [Árni Friðriksson](#)

Wulkan na islandzkim lodowcu Eyjafjallajökull wybuchał w ostatnich stuleciach kilkukrotnie. Istniejące zapisy historyczne pozwalają szacować, że stało się to w 920, 1612, oraz w latach 1821-1823. W wyniku tych i poprzednich zdarzeń, powstał krater o wysokości 1666 m i średnicy 3-4 km.

W grudniu ubiegłego roku wulkan ponownie się uaktywnił. Islandzki instytut meteorologiczny zanotował szereg niewielkich wstrząsów sejsmicznych. Ustalono, że lava przesuwa się w kierunku krateru. Na podstawie pomiarów geodezyjnych stwierdzono również niewielkie przesunięcie skorupy ziemskiej. Wstrząsy o różnej, jednak niewielkiej sile, trwały aż do marca bieżącego roku.

Pierwsza erupcja miała miejsce 20 marca. Doszło do niej 8 km na wschód od krawędzi krateru, w popularnym rejonie narciarskim. 14 kwietnia doszło do drugiego, 20-krotnie silniejszego wybuchu, bezpośrednio w wylocie wulkanu. Wcześniej ewakuowano z okolic 800 osób - erupcję poprzedziło zwiększenie poziomu wód w rzekach i strumieniach, co spowodowało lokalne podtopienia.

Lawa po zetknięciu się z 200-metrową pokrywą lodu i śniegu eksplodowała. W powietrze wzbił się wysoki na 13 km słup pyłu i drobin szkła - stopionej magmy. Na takim pułapie wiejące z zachodu wiatry zaczęły przesuwać chmurę w kierunku Europy. Odpowiedzialna za monitorowanie sytuacji brytyjska służba meteorologiczna rekomendowała zamknięcie przestrzeni powietrznej w kolejnych krajach, wraz z nasuwaniem się pyłów. Zakaz dotyczył lotów na wysokości powyżej podstawy chmury, a więc ponad 6 km. W praktyce oznaczało to ograniczenie lotów samolotów pasażerskich.

Ostatnia, wczorajsza mapa zapylenia brytyjskie służby meteorologicznej / Zdjęcie: Met (

Pierwszymi krajami, które zamknęły swoją przestrzeń powietrzną dla lotów dużych samolotów, była Norwegia (14 kwietnia), Irlandia i Wielka Brytania (15 kwietnia). Wraz z przesuwaniami się chmury opustoszały lotniska w łącznie 20 krajach.

W Polsce częściowy, a po kilku godzinach całkowity zakaz wprowadziła Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Nastąpiło to między wieczorem 15 kwietnia, a południem dnia następnego.

Kolejna erupcja wulkanu, która miała miejsce 17 kwietnia była słabsza. Słup pyłu osiągnął 5 km i nie był w stanie dotrzeć do Europy.

W ciągu kolejnych dni zapylenie nad kontynentem zmniejszało się. Władze lotnicze kolejnych krajów, dopingowane udanymi lotami testowymi kilku linii lotniczych (zobacz: [British Airways pokonała chmurę](#)), decydują się na częściowe otwieranie przestrzeni powietrznych, poczynając od Irlandii i portów lotniczych północnej Anglii. Obecnie w Polsce zamknięta dla ruchu pasażerskiego jest północno-zachodnia część kraju.

W związku z tą sytuacją światowe linie lotnicze ponoszą straty rzędu 200 mln USD dziennie. 16 kwietnia w europejskiej przestrzeni powietrznej odbyło się 11 659 lotów z planowanych 28 597, 17 kwietnia było to 4 886 z 22 653, 18 kwietnia 4 000 z prawie 25 tys.

18-19 kwietnia zamknięta była przestrzeń powietrzna dla większości krajów europejskich

Zakaz jest ostro krytykowany przez przedsiębiorstwa przewozowe. Do tej pory bowiem zanotowano bowiem tylko jeden przypadek uszkodzenia samolotów. 15 kwietnia na rutynowy lot ćwiczebny nad północną Finlandią wystartowało 5 F/A-18C/D. Wleciały one w chmurę pyłów. Piloci odnotowali usterki silników i zawrócili. W 3 samolotach znaleziono pył wulkaniczny, który nie spowodował jednak trwałych, widocznych uszkodzeń. Tylko w jednym z silników znalazły się drobiny szkła, które uszkodziły łopaty sprężarek. Loty myśliwców fińskich wojsk lotniczych zostały wstrzymane. Dla uzyskania całkowitej pewności, silniki feralnych samolotów zostały wymontowane i skierowane do szczegółowej inspekcji w zakładach remontownych.

Cywilni przewoźnicy uważają, że krajowe władze lotnicze zbyt pochopnie sugerują się rekomendacjami brytyjskich służb meteorologicznych. Zamykają przestrzeń powietrzną, bez przeprowadzenia lotów testowych. Tymczasem wszystkie loty komercyjny (zezwolono m.in. na powrót kilkunastu samolotów do Niemiec) i testowe zakończyły się sukcesem.

Faktem jest jednak, że pył, a przede wszystkim większe drobiny szkła mogą uszkodzić samoloty, a szczególnie silniki. W ostatnich dziesięcioleciach zanotowano przynajmniej dwa głośne przypadki tego typu.

W czerwcu 1982 lecący z Londynu do Auckland (z międzylądowaniami) B747 British Airways, wleciał w chmurę pyłu nad Indonezją. Zderzenia z drobinami wywołały ostatecznie pożary silników, a dokładnie - widoczne również dla pasażerów - spalanie drobin wraz z paliwem. Załoga wyłączyła jednostki napędowe, po czym włączyła je ponownie na mniejszej wysokości. Gdy samolot wleciał ponownie w warstwę pyłu na wysokości ok. 4600 m, jeden z czterech silników przestał działać. Piloci byli jednak w

stanie bezpiecznie wylądować, mimo ograniczenia widoczności przez zapyłone okna i zasłonięcie świateł - lądowanie odbyło się po zmroku.

W grudniu 1989 również B747, tym razem należący do KLM, znalazł się w chmurze pyłu niedługo przed międzylądowaniem w Anchorage na Alasce (leciał z Tokio do Amsterdamu). W wyniku uszkodzenia przez pył i drobiny czujników temperatury, wszystkie cztery silniki wyłączyły się automatycznie. Lecąc lotem ślizgowym samolot opuścił jednak niebezpieczny obszar. Piloci zdołali ponownie uruchomić silniki i wylądować.

W obu przypadkach jednostki napędowe musiały zostać zastąpione nowymi lub poddane generalnemu remontowi. Prawdopodobnie jednak możliwym byłoby uniknięcie wypadków, przez obniżenie wysokości lotu. Niezdecydowanie pilotów i kontrolerów można jednak wytłumaczyć faktem słabego rozpoznania zagrożenia i tym, że sucha chmura pyłów nie jest wykrywana przez radary pogodowe, przez co trudno było ustalić minimalną, wolną od zapylenia wysokość.



*Wybuch wulkanu w 14 kwietnia /
Zdjęcie: Árni Friðriksson*

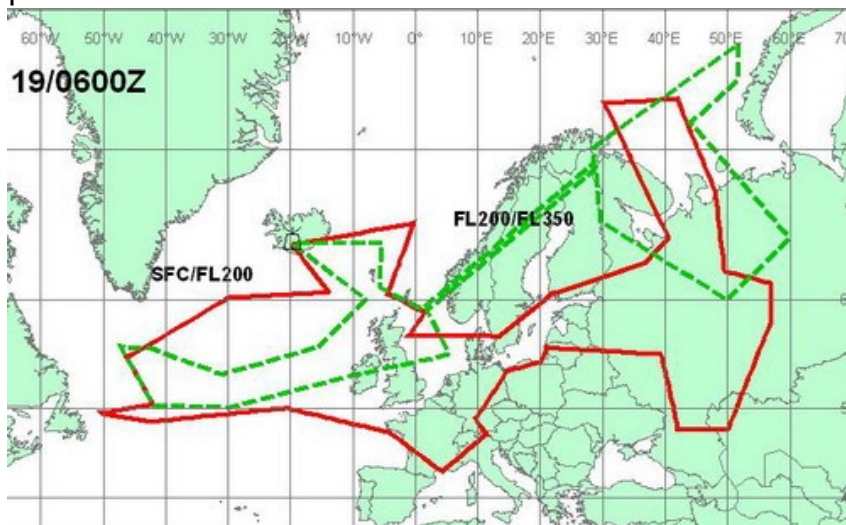
Wulkan na islandzkim lodowcu Eyjafjallajökull wybuchał w ostatnich stuleciach kilkakrotnie. Istniejące zapisy historyczne pozwalają szacować, że stało się to w 920, 1612, oraz w latach 1821-1823. W wyniku tych i poprzednich zdarzeń, powstał krater o wysokości 1666 m i średnicy 3-4 km.

W grudniu ubiegłego roku wulkan ponownie się uaktywnił. Islandzki instytut meteorologiczny zanotował szereg niewielkich wstrząsów sejsmicznych. Ustalono, że lawa przesuwana się w kierunku krateru. Na podstawie pomiarów geodezyjnych stwierdzono również niewielkie przesunięcie skorupy ziemskiej. Wstrząsy o różnej, jednak niewielkiej sile, trwały aż do marca bieżącego roku.

Pierwsza erupcja miała miejsce 20 marca. Doszło do niej 8 km na wschód od krawędzi krateru, w popularnym rejonie narciarskim. 14 kwietnia doszło do drugiego, 20-krotnie

silniejszego wybuchu, bezpośrednio w wylocie wulkanu. Wcześniej ewakuowano z okolic 800 osób - erupcję poprzedziło zwiększenie poziomu wód w rzekach i strumieniach, co spowodowało lokalne podtopienia.

Lawa po zetknięciu się z 200-metrową pokrywą lodu i śniegu eksplodowała. W powietrze wzbił się wysoki na 13 km słup pyłu i drobin szkła - stopionej magmy. Na takim pułapie wiejące z zachodu wiatry zaczęły przesuwając chmurę w kierunku Europy. Odpowiedzialna za monitorowanie sytuacji brytyjska służba meteorologiczna rekomendowała zamknięcie przestrzeni powietrznej w kolejnych krajach, wraz z nasuwaniem się pyłów. Zakaz dotyczył lotów na wysokości powyżej podstawy chmury, a więc ponad 6 km. W praktyce oznaczało to ograniczenie lotów samolotów pasażerskich.



Ostatnia, wczorajsza mapa zapylenia brytyjskie służby meteorologicznej / Zdjęcie: Met Office, UK

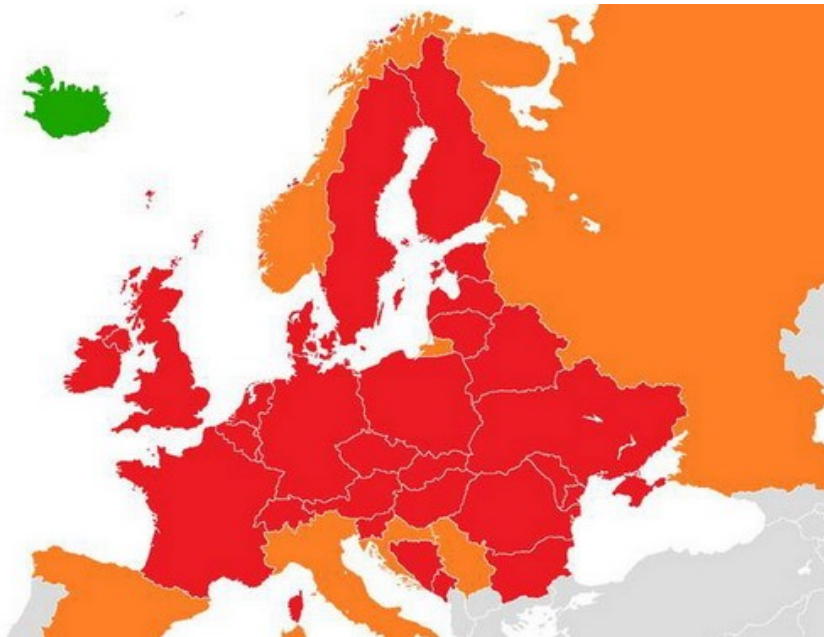
Pierwszymi krajami, które zamknęły swoją przestrzeń powietrzną dla lotów dużych samolotów, była Norwegia (14 kwietnia), Irlandia i Wielka Brytania (15 kwietnia). Wraz z przesuwaniami się chmury opustoszały lotniska w łącznie 20 krajach.

W Polsce częściowy, a po kilku godzinach całkowity zakaz wprowadziła Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Nastąpiło to między wieczorem 15 kwietnia, a południem dnia następnego.

Kolejna erupcja wulkanu, która miała miejsce 17 kwietnia była słabsza. Słup pyłu osiągnął 5 km i nie był w stanie dotrzeć do Europy.

W ciągu kolejnych dni zapylenie nad kontynentem zmniejszało się. Władze lotnicze kolejnych krajów, dopingowane udanymi lotami testowymi kilku linii lotniczych (zobacz: [British Airways pokonała chmurę](#)), decydują się na częściowe otwieranie przestrzeni powietrznych, poczynając od Irlandii i portów lotniczych północnej Anglii. Obecnie w Polsce zamknięta dla ruchu pasażerskiego jest północno-zachodnia część kraju.

W związku z tą sytuacją światowe linie lotnicze ponoszą straty rzędu 200 mln USD dziennie. 16 kwietnia w europejskiej przestrzeni powietrznej odbyło się 11 659 lotów z planowanych 28 597, 17 kwietnia było to 4 886 z 22 653, 18 kwietnia 4 000 z prawie 25 tys.



18-19 kwietnia zamknięta była przestrzeń powietrzna dla większości krajów europejskich (kolor czerwony). Dla pozostałych wprowadzono ograniczenia, dotyczące wysokości lotów (kolor pomarańczowy). Paradoksalnie jedynym, nie dotkniętym zakazem krajem była... Islandia (kolor zielony)

Zakaz jest ostro krytykowany przez przedsiębiorstwa przewozowe. Do tej pory bowiem zanotowano bowiem tylko jeden przypadek uszkodzenia samolotów. 15 kwietnia na rutynowy lot ćwiczebny nad północną Finlandią wystartowało 5 F/A-18C/D. Wleciały one w chmurę pyłów. Piloci odnotowali usterki silników i zawrócili. W 3 samolotach znaleziono pył wulkaniczny, który nie spowodował jednak trwałych, widocznych uszkodzeń. Tylko w jednym z silników znalazły się drobiny szkła, które uszkodziły łopaty sprężarek. Loty myśliwców fińskich wojsk lotniczych zostały wstrzymane. Dla uzyskania całkowitej pewności, silniki feralnych samolotów zostały wymontowane i skierowane do szczegółowej inspekcji w zakładach remontownych.

Cywilni przewoźnicy uważają, że krajowe władze lotnicze zbyt pochopnie sugerują się rekomendacjami brytyjskich służb meteorologicznych. Zamykają przestrzeń powietrzną, bez przeprowadzenia lotów testowych. Tymczasem wszystkie loty komercyjne (zezwolono m.in. na powrót kilkunastu samolotów do Niemiec) i testowe zakończyły się sukcesem.

Faktem jest jednak, że pył, a przede wszystkim większe drobiny szkła mogą uszkodzić samoloty, a szczególnie silniki. W ostatnich dziesięcioleciach zanotowano przynajmniej dwa głośne przypadki tego typu.

W czerwcu 1982 lecący z Londynu do Auckland (z międzylądowaniami) B747 British Airways, wleciał w chmurę pyłu nad Indonezją. Zderzenia z drobinami wywołały

ostatecznie pożary silników, a dokładnie - widoczne również dla pasażerów - spalanie drobin wraz z paliwem. Załoga wyłączyła jednostki napędowe, po czym włączyła je ponownie na mniejszej wysokości. Gdy samolot wleciał ponownie w warstwę pyłu na wysokości ok. 4600 m, jeden z czterech silników przestał działać. Piloci byli jednak w stanie bezpiecznie wylądować, mimo ograniczenia widoczności przez zapyłone okna i zasłonięcie światła - lądowanie odbyło się po zmroku.

W grudniu 1989 również B747, tym razem należący do KLM, znalazł się w chmurze pyłu niedługo przed międzylądowaniem w Anchorage na Alasce (leciał z Tokio do Amsterdamu). W wyniku uszkodzenia przez pył i drobinę czujników temperatury, wszystkie cztery silniki wyłączyły się automatycznie. Lecąc lotem ślizgowym samolot opuścił jednak niebezpieczny obszar. Piloci zdołali ponownie uruchomić silniki i wylądować.

W obu przypadkach jednostki napędowe musiały zostać zastąpione nowymi lub poddane generalnemu remontowi. Prawdopodobnie jednak możliwym byłoby uniknięcie wypadków, przez obniżenie wysokości lotu. Niezdecydowanie pilotów i kontrolerów można jednak wytłumaczyć faktem słabego rozpoznania zagrożenia i tym, że sucha chmura pyłów nie jest wykrywana przez radary pogodowe, przez co trudno było ustalić minimalną, wolną od zapylenia wysokość.

Powiązane wiadomości

[Eyjafjallajökull daje za wygraną \(2010-04-20\)](#)

[British Airways pokonała chmurę \(2010-04-19\)](#)

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o