

Wypadek



i co teraz?

Badanie każdego zdarzenia lotniczego ma dostarczyć odpowiedzi na trzy podstawowe pytania: co się zdarzyło, dlaczego się zdarzyło i co trzeba zrobić, aby podobne zdarzenie nie powtórzyło się w przyszłości – jest więc podstawą poprawy bezpieczeństwa lotniczego. Początkowym etapem badania jest zebranie informacji, jeśli jednak wydarzy się

wypadek

pierwszym działaniem jest akcja ratownicza, w której obowiązują bezwzględne priorytety: ratowanie ludzi, zapewnienie bezpieczeństwa ratowników, zabezpieczenie mienia i zabezpieczenie miejsca zdarzenia. Do chwili przybycia specjalistycznych służb, takich jak straż pożarna czy ratownictwo medyczne, prowadzą ją często świadkowie. Po podjęciu działań przez specjalistów, należy im pomóc w lokalizacji zagrożeń specyficznych dla statków powietrznych. Mogą to być wyposażone w ładunki pirotechniczne ratunkowe systemy spadochronowe (BRS, GRS), instalacje pokładowe (tlenowe, hydrauliczne, pneumatyczne,

Jak pisaliśmy w PLAR 12/2014 i 1/2015, prawo zobowiązuje nas do zgłaszania zdarzeń lotniczych w ciągu 72 godzin. Co trzeba robić w takiej sytuacji? Jakie informacje przygotować?

elektryczne, przeciwpożarowe), płyny (hydrauliczne, paliwo, oleje), urządzenia pokładowe wykorzystujące materiały radioaktywne czy przewożone na pokładzie substancje niebezpieczne. Zagrożenie dla ratujących mogą stanowić gorące elementy silnika (ryzyko poparzenia lub pożaru), możliwość samozapłonu lub wybuchu (zwłaszcza w kontakcie z czystym tlenem), przemieszczenie się elementów wraku (uwaga na sprężyny, zatrzaski, amortyzatory lub luźne elementy – statek powietrzny po wypadku jest inny, niż

ten, który dobrze znamy!). Należy również odciąć akumulator (najpierw biegun ujemny!) i zabezpieczyć go poza wrakiem. Po zakończeniu działań ratowniczych trzeba zabezpieczyć i udokumentować

ślady

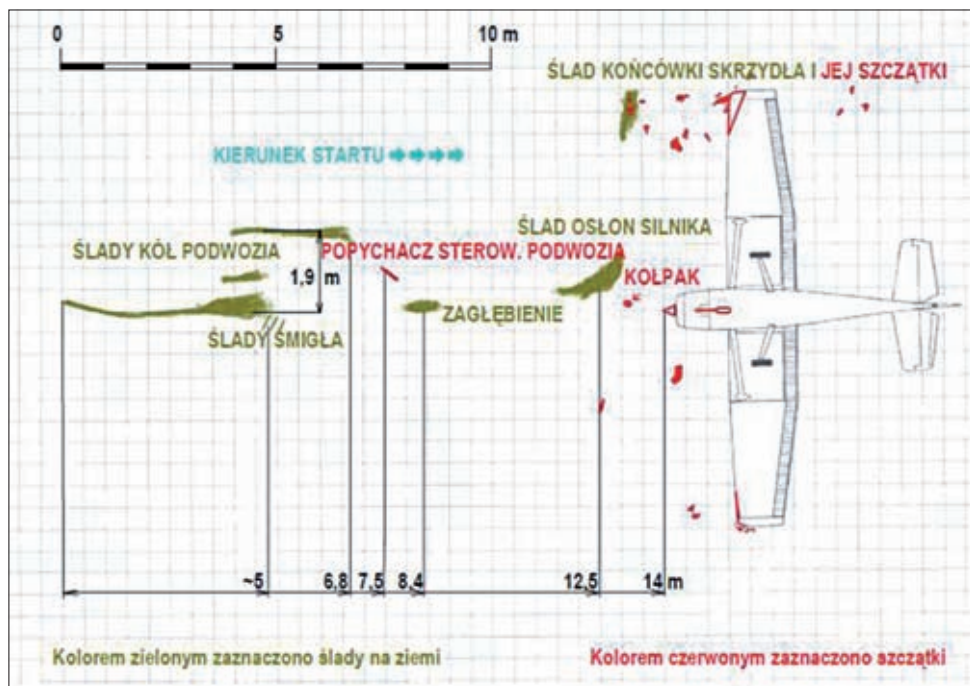
niezbędne do badania zdarzenia. Bardzo istotne są ewentualne ślady o charakterze ulotnym – oblodzenie, osmalenia, sadza (obecna w wylotach rur wydechowych świadczą o zbyt bogatej mieszance, np.

Pozycje przełączników świadczą o tym, iż załoga nie prowadziła łączności radiowej





Wszystkie zdjęcia pochodzą z raportów PKBWL



Dobrze sporządzony i opisany szkic bardzo ułatwia analizowanie zdarzenia

i oświadczenia uzyskane od świadków i uczestników), tzw. obiektywne (zdjęcia i filmy pozyskane od świadków lub np. z monitoringu, dane z rejestratorów i innych urządzeń znajdujących się na pokładzie statku powietrznego, np. GPS lub awioniki, zapisy korespondencji radiowej oraz sytuacji ruchowej), a także zewnętrzne (dokumentacja operacyjna, wyszkoleniowa, obsługi, procesu certyfikacji, audytów itp.).

**Prawidłowo
wypełnione
zgłoszenie
skraca
i upraszcza
proces badania
zdarzenia**

Na miejscu zdarzenia należy udokumentować stan pierwotny wraku (w tym wszystkich dźwigni, przełączników, bezpieczników i przyrządów w kabinie), rozmieszczenie szczątków, śladów na ziemi, drzewach i budynkach, położenie osób względem foteli lub wraku, stan pasów, uprząży itp., odnaleźć i zabezpieczyć rejestratory (w tym GPS, FMS, kamery itp. – urządzeń takich nie wolno

w efekcie oblodzenia gaźnika). W razie wycieków płynów, należy pobrać ich próbki (paliwo lotnicze 2 litry, samochodowe nawet 10 litrów). Należy unikać naruszenia stanu faktycznego – zmiana położenia elementów możliwa jest tylko w przypadku bezwzględnej konieczności i musi zostać udokumentowana (zalecane filmowanie, zdjęcia, szkice lub notatki – np. „po wypadku wyłączono przełącznik Master”).

Oprócz wykonania szkiców i zdjęć należy ustalić świadków, uczestników zdarzenia i inne osoby zaangażowane oraz zadbać o przebadanie załogi pod kątem trzeźwości (może to być później ważnym argumentem wobec sądu lub ubezpieczyciela!), a także wyłączyć nadajnik ELT.

Pozyskiwanie danych

Dane, niezbędne do badania zdarzenia, pozyskuje się ze wszelkich dostępnych źródeł. Będą to dane własne, zebrane przez badającego (dokumentacja fotograficzna i wideo, szkice, notatki z oględzin i rozmów, zapisy przesłuchań

Kadry z amatorskiego filmu pozyskanego od przypadkowego świadka stanowią bezcenną dokumentację ostatniej fazy lotu





Sporządzając dokumentację fotograficzną miejsca zdarzenia, wykonujemy zdjęcia od ogółu do szczegółu – tu linka wyciągarki zaplątana wokół skrzydła i wcięta w lotkę

otwierać, włączać ani suszyć!). Konieczne jest też ustalenie stanu pogody w czasie zdarzenia – zachmurzenia, prędkości i kierunku

wiatru, widzialności, temperatury, opadów, ew. wyładowań atmosferycznych).

Zdjęcia i szkic

Wykonując dokumentację fotograficzną pamiętajmy o zasadzie, by robić zdjęcia od ogółu do szczegółu, im więcej, tym lepiej. Zaczynamy od dookólnych ujęć planu ogólnego z wrakiem oraz zdjęć w i z kierunku podejścia do lądowania. Fotografujemy ślady zderzeń z ziemią i przeszkodami terenowymi (bruzdy, połamane drzewa), uszkodzenia samolotu (ujęcia ogólne i szczegóły), kabiny i wszystkiego, co się w niej znajduje, łopat śmigła itd.

Oprócz zdjęć należy też wykonać szkice (najlepiej ołówkiem!) ogólne i szczegółowe; ich dobry opis może się później okazać nieoceniony. Na szkicach zaznaczamy ślady na ziemi (miejsce pierwszego zetknięcia z gruntem lub przeszkodami, kształt i głębokość dołu itp.), oś rozrzutu szczątków i jej kierunek, rozmieszczenie większych części (wymiar, odległość, konfiguracja), ślady paliwa i innych cieczy, przeszkody, punkty charakterystyczne.

Ślady ulotne to np. oblodzenie



**Zdarzenia
najlepiej zgłaszać
telefonicznie
(całodobowy
numer alarmowy
500 233 233)
oraz emailem
pkbwl@mir.gov.pl**

Świadkowie

Zeznania świadków należy spisać możliwie szybko po zdarzeniu (pierwsze relacje zazwyczaj są najwierniejsze), jeśli to możliwe z miejsca obserwacji (zaznaczając je na szkicu) i pozwalając relacjonować własnymi słowami (ew. pytania zadajemy po zakończeniu relacji) bez udziału innych świadków. Pytamy o tor lotu, wznoszenie, zniżanie, prędkość, wysokość, przechyły, promienie zakrętów, położenie względem innych obiektów, pracę silnika, dym, płomień, zjawiska dźwiękowe, oderwanie elementów, stan pogody. Gromadzenie danych kończą

Zdjęcie planu ogólnego – widać, że samolot najpierw zetknął się z ziemią kołami





Ślady na drzewach będą pomocne w analizie ostatniej fazy lotu

zgłoszenia, co oszczędzi użytkownikowi dodatkowych czynności.

Zdarzenia lotnicze najlepiej zgłaszać PKBWL telefonicznie (całodobowy numer alarmowy 500 233 233) oraz pocztą elektroniczną (pkbwl@mir.gov.pl). Formularze zgłoszeniowe dostępne są pod adresem <http://www.ulc.gov.pl/pl/zarządzanie-bezpieczeństwem/powiadamanie-o-zdarzeniach/>.

*Michał Setlak
na podstawie materiałów
szkoleniowych PKBWL*

badania techniczne

– odnalezienie i identyfikacja części, badanie elementów pod kątem uszkodzeń (przy zderzeniu z ziemią czy wcześniej), rekonstrukcja wraku poza miejscem zdarzenia (hangar itp.), ocena przełomów, odtworzenie poszczególnych systemów (układów sterowania, podwozia, klap i innych).

Opisane działania, poprzedzające analizę danych i przygotowanie

raportu, były kiedyś wyłączną domeną Komisji Badania Wypadków Lotniczych. Obecnie powyższe informacje, zebrane przez użytkownika (np. aeroklub), mogą i powinny zostać zawarte w zgłoszeniu zdarzenia lotniczego, ułatwiając jego ocenę przez PKBWL. Jeśli informacje będą wystarczające i będzie im towarzyszyć trafna ocena przyczyn zdarzenia i propozycja stosownych działań profilaktycznych, w określonych przypadkach Komisja może zamknąć jego badanie na etapie

Tu stan łopat śmigła świadczy o tym, że w chwili zderzenia silnik nie pracował



Reklama



FUNDACJA ZABYTKI POLSKIEGO NIEBA

PRZEKAŻ 1% PODATKU

ZACHOWAJMY DLA PRZYSZYCHYCH POKOLEŃ
IMONUJĄCĄ TRADYCJĘ POLSKIEGO LOTNICTWA



1% KRS 0000303701

FUNDACJA ZABYTKI POLSKIEGO NIEBA
Obory 100 (Lotnisko)
05-520 Konstancin-Jeziorna
jaworski@fzpn.org
www.fzpn.org
www.fb.com/fzpn.org

ZOSTAŃ CZŁONKIEM NASZEJ ORGANIZACJI
Przeznacz nam 1% podatku i zaznacz zgodę na udostępnienie swoich danych. W druku PIT wystarczy wpisać odliczoną kwotę 1% podatku oraz naszą nazwę i nr. KRS

PLAR 4/2015

51