



## PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

### Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>453/16</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<i>INCYDENT</i>			
Data zdarzenia:	<i>20 marca 2016 r.</i>			
Miejsce zdarzenia:	<i>Lotnisko im. F. Chopina w Warszawie</i>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<i>Samolot, Embraer 190 (E190)</i>			
Dowódca SP:	<i>Brak danych</i>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
Nadzorujący badanie:	<i>Bogdan Fydrych</i>			
Podmiot badający:	<i>Instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej</i>			
Skład zespołu badawczego:	<i>nie wyznaczono</i>			
Zalecenia:	<i>NIE</i>			
Adresat zaleceń:	<i>NIE DOTYCZY</i>			
Data zakończenia badania:	<i>10 października 2016 r.</i>			

#### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Wystąpienie zdarzenia „kolizja lub nieomal kolizja na ziemi lub w powietrzu z innym statkiem powietrznym, terenem lub przeszkodą” na TWY M2 na wysokości stanowiska nr: 17. W zdarzeniu brały udział samolot E190 oraz pojazd „FOLLOW ME”. Załoga samolotu E190 otrzymała zgodę na wypchanie i uruchomienie silników o 15:36 UTC. Wypychanie rozpoczęło 15:37 UTC, ukończono 15:40 UTC. Wydana instrukcja kołowania TWY „M2”, „M3” i „E” do THR 29, lecz ze względu na inny wypychany samolot ze stanowiska nr: 23, KRL GND spytał „FOLLOW ME” o możliwość przeprowadzenia E190 przez stanowisko 40 do TWY „A”. O godz. 15:41 UTC samolot E190 ruszył i w tym momencie przed samolotem dość gwałtownym manewrem podjechał pojazd „FOLLOW ME”, który skręcił następnie na stanowisko nr: 40. Spowodowało to gwałtowne zatrzymanie przez załogę samolotu, która po wyjaśnieniu sytuacji z kontrolerem TWR kontynuowała kołowanie za pojazdem „FOLLOW ME”.

#### Analiza zdarzenia

Z zapisów monitoringu CCTV oraz rozmów radiowych pomiędzy KRL GND a załogą samolotu oraz kierującym pojazdem „FOLLOW ME” wynika, że załoga E190 o godzinie 15:36 UTC uzyskał od KRL TWR zgodę na wypychanie i uruchomienie silników, po czym proces wypychania rozpoczął się niecałą minutę później i przebiegał bez zakłóceń. Samolot został

wypchnięty na TWY „M2” „nosem” na południe (starty odbywały się z RWY 29). Po zgłoszeniu gotowości do kołowania otrzymał od KRL TWR instrukcje kołowania TWY „M”, „E” do progu RWY 29. Ze względu na wypychany ze stanowiska 23 inny samolot (po dłuższym oczekiwaniu na możliwość push-back), KRL TWR poprosił FOLLOW o sprawdzenie możliwości i ewentualne przeprowadzenie samolotu E190 przez stanowisko 40 do TWY „A” i po otrzymaniu po chwili potwierdzenia, zmieniono instrukcje kołowania na: zakręt w prawo przez stanowisko 40 z asystą pojazdu „FOLLOW ME” do TWY „A” i dalej przez TWY „E” do progu RWY 29. W tym momencie załoga E190 rozpoczęła kołowanie i nie powtórzył nowej instrukcji, załoga zgłosiła jedynie prośbę o powtórzenie. Kontroler TWR w międzyczasie rozmawiał z inną załogą, tak więc instrukcja dla załogi E190 została powtórzona po kilku sekundach. Pojazd „FOLLOW ME” poruszał się w kierunku południowym, od strony PPS 5B, równoległe do osi TWY „M”, wyprzedzając oczekujący samolot. W momencie rozpoczęcia kołowania przez samolot, pojazd „FOLLOW ME” znajdował się w stosunku do niego nieco z przodu i raptownie skręcił w lewo w kierunku osi TWY. Następnie zakręcił w prawo, wzdłuż osi i znalazł się przed samolotem, po czym znowu zakręcił w prawo w linię prowadzącą na stanowisko 40. Załoga samolotu E190 potwierdziła instrukcje kołowania za pojazdem „FOLLOW ME”, jednocześnie informując o tym, że pojazd zbyt blisko podjechał przed samolot, zmuszając ich do zatrzymania. Rozpoczęcie kołowania przez załogę E190 spowodowało prawdopodobnie obawę kierującego pojazdem „FOLLOW ME”, że samolot minie zakładaną drogę przez stanowisko 40 do TWY „A”, i w związku z tym zwiększył on prędkość manewru tak, aby znaleźć się jak najszybciej w zasięgu wzroku załogi. Niewielka odległość do zjazdu na stanowisko 40 przyczyniła się do gwałtowności manewru i zbliżenia się do samolotu, wymuszającego jego gwałtowne zatrzymanie w celu uniknięcia kolizji. Z komunikacji pomiędzy kierującym pojazdem „FOLLOW ME”, a KRL TWR wynika, że kierujący pojazdem „FOLLOW ME” nie był świadomy sytuacji (zbyt bliskie i szybkie podjechanie przed samolot) do momentu do czasu przekazania mu przez KRL TWR informacji od załogi E190 o zajęciu przez niego ich drogi kołowania.

#### **Przyczyna zdarzenia lotniczego:**

1. Czynniki ludzkie. Opóźnienia w komunikacji radiowej oraz dążenie kreującego pojazdem „FOLLOWME” KRLN do wykonania polecenia KRL TWR przed minieniem punktu zjazdu na stanowisko 40 przez kołującym samolotem.
2. Wykonanie manewru na zbyt dużej prędkości i zbyt blisko samolotu.
3. Dodatkowym czynnikiem było natężenie komunikacji radiowej, związane z dużym natężeniem ruchu statków powietrznych, które spowodowało opóźnienia w przekazywaniu i docieraniu informacji do adresatów.

**Działania profilaktyczne** podjęte przez podmiot badający:

Materiał multimedialny z CCTV oraz TWR wykorzystać w szkoleniach dla koordynatorów ruchu naziemnego z uwzględnieniem „Wpływu Czynnika Ludzkiego” (Human Influence in Aviation) dla personelu operacyjnego lotniska.

**Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

**Komisja nie sformułowała** zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Bogdan Fydrych	<i>podpis na oryginale</i>