



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

Dot. zdarzenia nr: 32/13

UCHWAŁA

Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, w składzie:

Przewodniczący posiedzenia, Przewodniczący Komisji:	dr inż. Maciej Lasek
Z-ca przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Jacek Jaworski
Z-ca przewodniczącego Komisji:	mgr inż. Andrzej Pussak
Członek Komisji:	dr inż. Michał Cichoń
Członek Komisji:	dr inż. Dariusz Frątczak
Członek Komisji:	dr inż. Stanisław Żurkowski
Członek Komisji:	mgr Tomasz Kuchciński
Członek Komisji:	inż. Tomasz Makowski
Członek Komisji:	lic. Robert Ochwat
Członek Komisji:	mgr inż. Jerzy Kędzierski
Członek Komisji:	mgr inż. Bogdan Fydrych

W dniu 5 lutego 2014 r., podczas posiedzenia Komisja rozpatrywała przedstawione przez zarządzającego portem lotniczym wyniki przeprowadzonego badania zdarzenia lotniczego z udziałem samolotu CRJ9, które wydarzyło się w dniu 11 stycznia 2013 r., na lotnisku Kraków – Balice (EPKK). Działając w oparciu o **art. 5 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylające dyrektywę 94/56/WE** (Dz. U. UE. L. z 2010 r., Nr 295, poz. 35), Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych przyjęła ustalenia wyżej wymienionego podmiotu i podjęła decyzję o zakończeniu badania.

Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Zgłoszenie przez kontrolera ruchu lotniczego (KRL) błędu w nazewnictwie dróg do kołowania A i A1 na lotnisku EPKK umożliwiającego powstawanie pomyłek podczas kołowania po stronie załóg statków powietrznych. KRL zgłosił te uwagi po wystąpieniu zdarzenia polegającego na omyłkowym wkołowaniu załogi samolotu CRJ9 na drogę kołowania (DK) A1 zamiast na przekazaną w zezwoleniu KRL DK A.

Przyczyna incydentu lotniczego:

Oznaczenie drogi kołowania umożliwiający powstawanie pomyłek podczas kołowania.

Działania podjęte przez podmiot badający:

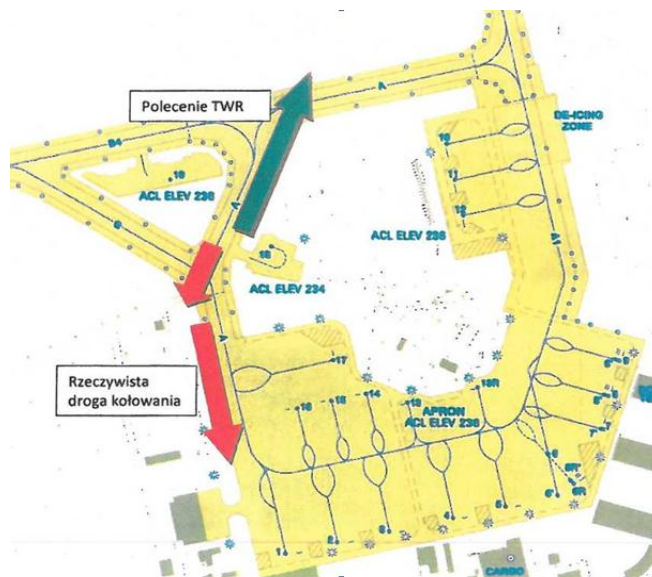
W dniu 18 stycznia na spotkaniu Safety Officer-a z przedstawicielem ULC uznano, że od dnia ostatniej kontroli przeprowadzonej w dniu 28 września 2012 r. miały miejsce 4 podobne zdarzenia, polegające na pomyłce załóg podczas kołowania po płycie ruchu naziemnego (PRN):

- 1398/2012 z dnia 19 października 2012 r.
- 1399/2012 z dnia 19 października 2012 r.
- 1527/2012 z dnia 19 listopada 2012 r.
- 32/2013 z dnia 11 stycznia 2013 r.

Zdarzenia te poddano szczegółowej analizie pod kątem zagrożenia pomyłek dróg kołowania A/A1. Poniżej przedstawiono opis zdarzenia wraz z ilustracją graficzną zdarzeń.

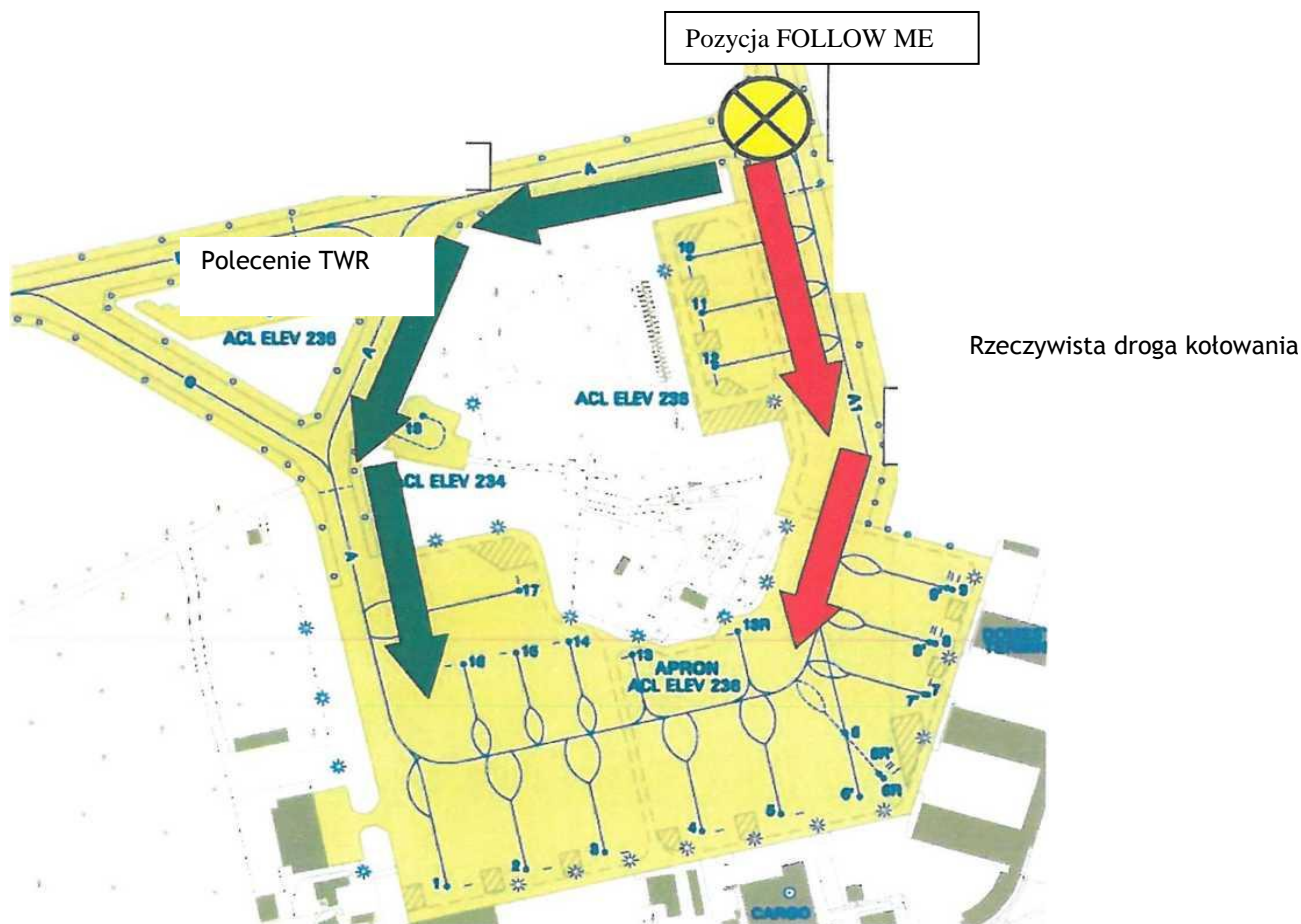
Ustalono, że zdarzenie 1399/2012 z dnia 19 października 2012 r. mogło być związane z nazewnictwem dróg kołowania A/A1 i ustalonym ruchem jednokierunkowym po płaszczyźnie postoju samolotów (PPS). Kołowanie ze stanowiska 18 jest wyjątkiem od generalnej zasady kierunku kołowania po PPS. Było to pierwsze zdarzenie, związane z kołowaniem z tego stanowiska. Jest zapewniona każdorazowa obecność ICRLN przy wykołowywaniu. W przypadku ponownego błędu statków powietrznych ze stanowiska 18, Zarządzający lotniskiem podejmie działania zapobiegawcze. Na obecną chwilę, błąd kołowania ze stanowiska 18 traktowany jest jako incydentalny i nie wymagający zmiany obowiązujących zasad.

Stwierdzono, że zdarzenie 1527/2012 z dnia 19 listopada 2012 r. nie miało związku z nazewnictwem dróg kołowania A/A1. Załoga pomyliła zjazd z drogi kołowania B4 na drogę kołowania G, tym samym nie można zaliczyć przyczyny tego zdarzenia do kwestii nazewnictwa dróg kołowania A/A1. Oznakowanie poziome jak i pionowe zjazdu z drogi kołowania B4 na drogę kołowania G jest prawidłowe i wyraźne. Po zdarzeniu dokonano sprawdzenia stanu oznakowania. Dodatkowo przy planowanej zmianie oznakowania dróg kołowania A/A1. Zarządzający lotniskiem podzieli drogę kołowania B4 na drogi kołowania B4 i B5, ze zjazdem na drogę kołowania G przy drodze kołowania B5.



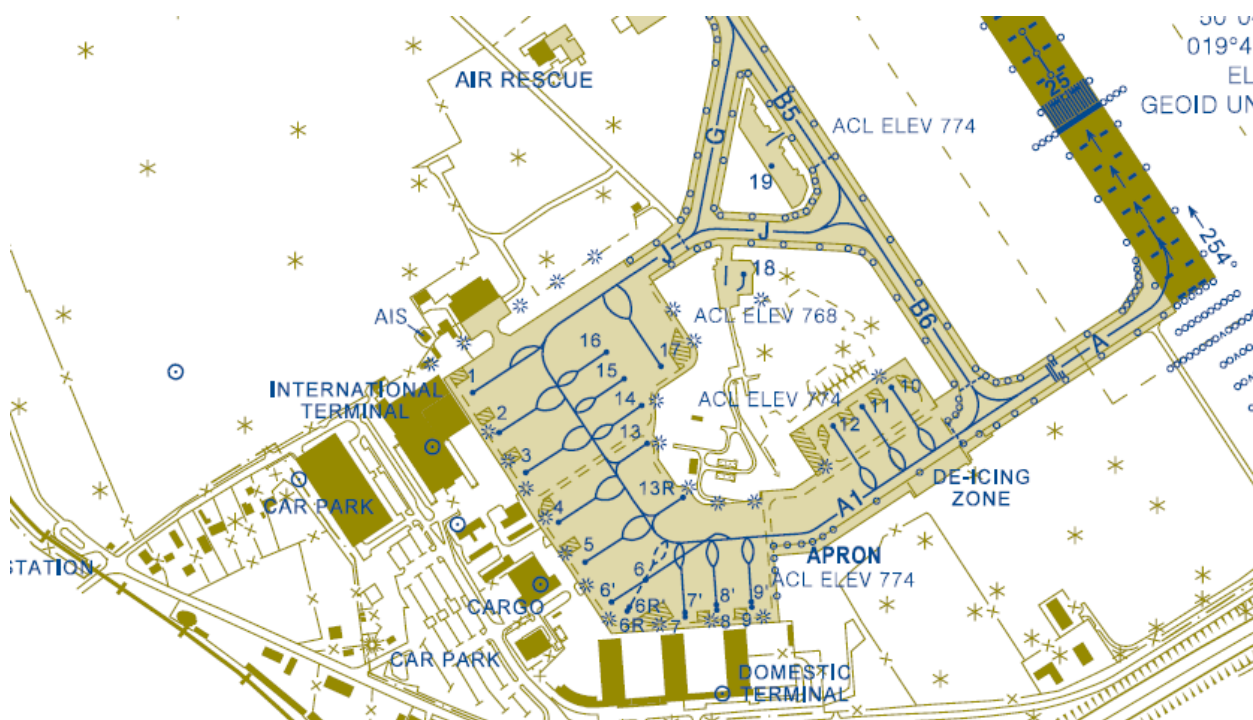
Ustalono, że zdarzenie 32/2013 z dnia 11 stycznia 2013 r. mogło być związane z nazewnictwem dróg kołowania A/A1 i ustalonym ruchem jednokierunkowym po PPS. Zdarzenie polegało na zajęciu przez statek powietrzny drogi kołowania A1, kiedy zgodnie z poleceniem TWR załoga samolotu powinna kołować po drodze kołowania A. Konieczność kołowania po drodze kołowania A (polecenie TWR) była wyjątkiem od przyjętych zasad, normalnie kołowanie z RWY 25 odbywa się drogą kołowania A1. Z powodu akcji odsnieżania drogi kołowania A1, zdecydowano się pokierować statek powietrzny drogą kołowania A. Taka sytuacja jest opisana stosowną procedurą, mającą uniemożliwić załogom statków powietrznych pomyłkę pomiędzy drogami kołowania A i A1. Procedura polega na przejściu statku powietrznego przez pojazd FOLLOW ME na krzyżówce dróg kołowania A/A1. W przypadku zdarzenia z dnia 11 stycznia br. pojazd FOLLOW ME nie wyjechał na krzyżówkę w celu przejścia statku powietrznego, czym naruszył przyjętą procedurę. Niezależnie od błędu i złamania procedury przez FOLLOW ME, załoga samolotu również popełniła błąd i wjechała na drogę kołowania A1 mimo polecenia TWR kołowania drogą kołowania A.

Powyższe zdarzenie wskazuje, iż konieczność utrzymania FOLLOW ME w przypadku kołowania z RWY25 jest niezbędna i należy przyjąć założenie, iż załogi statków powietrznych nadal będą popełniać błędy w trakcie kołowania drogami kołowania A/A1, do czasu wdrożenia zmiany w nazewnictwie i oznakowaniu.



Ze względu na okres gwarancyjny na nawierzchnię drogi kołowania „A1” nie stosowało się środków chemicznych. W związku z powyższym, w okresie występowania niekorzystnych zjawisk atmosferycznych, jeżeli nie można zapewnić odpowiedniej przyczepności poprzez oczyszczanie mechaniczne, jest ona wyłączana z użytku (uzgodnienie DOPL z TWR, NOTAM) a ruch na/z PPS odbywa się jedynie przez DK „A” tak jak przed wybudowaniem „A1”. W okresie zimowym występują zatem częste zmiany wariantu kołowania, co tym bardziej wymaga zapewnienia asysty pojazdu „FOLLOW ME”.

W związku ze zdarzeniem nr 32/13 jak też z innymi zdarzeniami przedstawionymi powyżej odnotowanymi w latach poprzednich, a polegających na pomyłkach załóg lotniczych podczas kołowania do lub z płyty postojowej w EPKK, zarządzający podjął decyzję o zmianie nazewnictwa i oznakowania wybranych odcinków dróg kołowania, zgodnie z sugestiami KRL, PKBWL i ULC. Wykonano dokumentację projektową, dokonano wyboru wykonawcy i zmiana weszła w życie w dniu 27.06.2013 r. o północy. Zakres zmiany przedstawia załączony poniżej szkic (mapa w Zbiorze Informacji Lotniczych – AIP Polska):



Ponadto, w związku z rozpoczynającą się inwestycją, dokonano wycinki wszystkich drzew rosnących w centralnej części płyty postojowej (nieczynna oczyszczalnia ścieków), co również było postrzegane jako przyczyna pomyłek, gdyż drzewa te w istotny sposób ograniczały widoczność i orientację zarówno załogom jak i kontrolerom TWR.

Do czasu tych rozwiązań, stosowane były takie środki zapobiegawcze jak:

- procedura „FOLLOW ME”, publikacja mapy „Hot spots”,

- indywidualna dystrybucja mapek AIP dla załóg,

jednakże zdarzenia pomyłek nadal sporadycznie miały miejsce.

Procedura „FOLLOW ME” oraz bieżąca publikacja suplementów graficznych do AIP jest nadal utrzymywana, ze względu na intensywne prace budowlane.

Jednocześnie po dokonaniu powyższych zmian, DK „G” i „J” zostały wyłączone z eksploatacji na czas ich modernizacji, która zakończy się w połowie roku 2014, a cały remont lotniska w połowie 2015 r. Nastąpi wtedy ostateczna rekonfiguracja układu stanowisk postojowych i nazewnictwa, z zachowaniem już dokonanych zmian. Dopiero wtedy będzie możliwa weryfikacja i ocena skuteczności podjętych działań korekcyjnych. Poczynione zmiany przyczyniły się jednak do uporządkowania systemu nazewnictwa dróg kołowania, ponieważ dotychczas wynikał on z uwarunkowań i zaszczości historycznych, wynikających z ewolucyjnego rozwoju lotniska, w ramach jego współużytkowania ze stroną wojskową.

Komentarz Komisji:

Komisja w trakcie posiedzenia zwróciła uwagę na właściwą reakcję personelu organu ruchu lotniczego oraz personel Zarządzającego portem lotniczym, który podjął:

- efektywne działanie o charakterze korygującym w celu eliminacji lub ograniczenia zagrożeń oraz minimalizacji ryzyka występowania podobnych zdarzeń lotniczych w przyszłości,
- nowe inicjatyw mogących przyczynić się do wzrostu poziomu bezpieczeństwa,
- kompetentne badanie zdarzeń lotniczych, identyfikację systemowych niedociągnięć w zakresie bezpieczeństwa,
- właściwy nadzór nad bezpieczeństwem oraz monitorowanie działań w zakresie bezpieczeństwa bądź eliminacji pojawiających się obszarów problemowych.

Komisja nie formułowała **zaleceń dotyczących bezpieczeństwa**.

Nadzorujący badanie

mgr inż. Bogdan Fydrych *podpis na oryginale*