

Problemy z ILS

#Lotnictwo wojskowe #Strategia i polityka 27 stycznia 2008

W maju 2007 Siły Zbrojne RP dysponowały sześcioma ILS zlokalizowanymi na lotniskach Poznań-Krzesiny, Powidz, Mińsk Mazowiecki, Świdwin, Mirosławiec, Malbork. Przysparzają one wielu kłopotów. Dotąd nie uruchomiono wojskowego systemu kalibrowania tych urządzeń.

Ładowanie polskiego F-16C na Krzesinach. W tle antena ILS Mk 20 / Zdjęcie: Grzegorz H

W dokumencie *Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych*, przyjętym Uchwałą Nr 86/2007 Rady Ministrów RP 8 maja 2007 czytamy: *Systemy zabezpieczają lądowanie z głównego kierunku lądowania i wszystkie spełniają wymagania kategorii II. Kąt ścieżki zniżania wynosi 3o (jak przyjęto w lotnictwie cywilnym). Wszystkie ILS są wyposażone w dalmierze DME pracujące jako radiolatarnie kierunkowe (za wyjątkiem DME na lotnisku Malbork, pracującego jako radiolatarnia dookólna). Na lotniskach Mińsk Mazowiecki, Świdwin i Mirosławiec DME są zamontowane razem z radiolatarnią kursu ILS-LOC. Natomiast na lotniskach Powidz, Poznań-Krzesiny i Malbork DME są zamontowane razem z radiolatarnią ścieżki schodzenia ILS-GP. Planowane jest próbne przeniesienie DME na GP, a w przypadku powodzenia operacji podobne zmiany nastąpią w pozostałych lokalizacjach.*

Taktyczne systemy nawigacyjne TACAN zainstalowane są na lotniskach Powidz, Mińsk Mazowiecki, Świdwin, Poznań-Krzesiny i Łask. Obecnie Siły Zbrojne RP pracują nad przygotowaniem i wdrożeniami procedur podejścia do lądowania z wykorzystaniem zainstalowanych ILS. Strona wojskowa planuje dalszy rozwój i doposażenie lotnisk wojskowych w celu przygotowania ich do użytkowania w systemie interoperacyjnym. [...]

Planowane są modyfikacje systemów ILS (przeniesienie DME na GP) oraz wdrożenie procedur sprawdzenia z powietrza i raportowania z wykorzystaniem tego samego formatu dokumentacji. Zakłada się uznanie wyników oblotów przez ULC, co będzie podstawą do wykorzystywania systemów ILS również dla lotnictwa cywilnego. W 2008 planowane jest rozwinięcie systemu TACAN na lotnisku Dęblin, a w 2009 na lotnisku Malbork.

System wspomaganie lądowania przy ograniczonej widzialności ILS (Instrument Landing System) jest systemem odległościowo-kątowym, mającym prowadzić statek powietrzny z nakazanym kursem lądowania po ścieżce podejścia. Zasięg (pokrycie) ILS dla odbioru kierunku lądowania wynosi ok. 55 km. System składa się z trzech zespołów urządzeń: nadajnika kierunku (Localizer, LLZ), nadajnika ścieżki schodzenia (Glide

Path, GP), markerów (MRK), podające odległości do progu drogi startowej. ILS na lotniskach wojskowych są przeważnie uzupełnione o radiolatarnię DME, służącą do pomiaru odległości.

Każda naziemna instalacja ILS jest regularnie poddawana kontroli z powietrza. Obloty pomiarowe wykonuje się okresowo oraz po poważniejszych naprawach i konserwacjach. Szczególnie dokładne pomiary wykonuje się przy oddawaniu instalacji do użytku.

Do oblotów nowej generacji naziemnych pomocy radiowonawigacyjnych SP mają posiadać specjalnie przystosowany samolot PZL M28 z zakupioną w ramach FMS (za pieniądze z polskiego budżetu) aparaturą produkcji USA. Wedle dostępnych informacji, urządzenia są częściowo zainstalowane, ale samolot w dalszym ciągu nie jest gotowy do działania. Wcześniej, do oblotów poprzedniej generacji urządzeń radiowonawigacyjnych (przede wszystkim RSBN, czyli wschodniego odpowiednika TACAN), wykorzystywano specjalnie zmodyfikowany samolot An-26 1509, znany jako *Pueblo*.

W ramach instalacji ILS proces ich weryfikacji i kalibracji zapewniany jest przez przedsiębiorstwa wynajmowane przez spółki odpowiedzialne za instalację urządzeń. W Polsce wynajęta do tego celu była niemiecka (mająca niezbędne uprawnienia akceptowane przez rząd USA) spółka Aerodata. Sygnalizowała ona, że istnieją problemy z systemem naziemnym (konfiguracja, położenie - generalnie niemożliwe jest wykalibrowanie zgodnie ze wszystkimi procedurami). SP twierdziły tymczasem, że to Aerodata nie potrafi wykonać prawidłowego oblotu i przedstawia rachunki za niezrealizowane zadania. Wszystko wskazuje, iż Aerodata została ostatecznie odsunięta od dalszego wykonywania oblotów.

Aerodata Flight Inspection GmbH (AFI, należąca do brytyjskiego Cobhama) z Braunschweig odpowiada za weryfikację środków radiowonawigacyjnych na większości lotnisk RFN i stałe kontrakty w 15 innych państwach. Posiada 5 samolotów Beechcraft Super King Air B200T przystosowanych specjalnie do tego typu zadań. Jest uznawana za wiodącą spółkę w tej kategorii usług.

Pierwsze ILS dla SZ RP zostały zakupione w 2000 w ramach kontraktu międzyrządowego opartego o procedury Foreign Military Sales (FMS) za pieniądze z polskiego budżetu. ówczesny kontrakt - tak jak wszystkie realizowane w ramach FMS, a związane z systemami dowodzenia i ubezpieczenia lotów dla Sił Powietrznych - nadzorował Electronic Systems Command, Air Force Materiel Command, USAF w Hanscom AFB. W tej partii kupiono 4 komercyjne, ale szeroko stosowane na wielu lotniskach wojskowych NATO, systemy Mk20, produkowane przez Airsys ATM, od 2001 znaną jako Thales ATM Inc. (należącą do francuskiego oddziału Thalesa). Urządzenia te

są stosowane na wielu lotniskach świata. W Polsce zainstalowane są m.in. w Mińsku Mazowieckim oraz na lotniskach cywilnych w Bydgoszczy, Krakowie, Poznaniu i Rzeszowie.

Wedle informacji potwierdzonych w kilku źródłach. egzemplarz ILS/DME na lotnisku Mirosławiec od samego początku sprawiał wiele kłopotów technicznych. Byłyby one być może szybko i sprawnie rozwiązane, gdyby nie kłopoty z odpowiedzialnym za tę instalację przedstawicielem spółki amerykańskiej. Miał on nie przykładać się do stawianych mu zadań i poświęcać więcej uwagi działalności rozrywkowej. Doszło do tego, iż pod wpływem skarg strony polskiej został zwolniony z pracy w Thales ATM.

Urządzenie jednak w dalszym ciągu sprawiało kłopoty. Zgodnie z naszymi informacjami, także w 2007 podzespoły (głównie DME) były wysyłane na naprawy do producenta. Zgodnie z wymogami kontraktu FMS, urządzenie było dostarczone z 2-letnią gwarancją i opcjami na przedłużenie jej o 12 miesięcy przez 5 lat. Przy czym gwarancja miała działać od momentu wdrożenia urządzenia do służby zgodnie ze wszystkimi wymaganiami NATO i ICAO. Do chwili obecnej system nie został oblatany i skalibrowany, a co za tym idzie nie może być eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem. W tej sytuacji do dyspozycji pozostaje wiekowy RSL (radiolokacyjny system lądowania), który miał pracować równolegle z ILS w 10-letnim okresie przejściowym (czyli teoretycznie do 2012-2015).

Kolejnych 5 ILS zostało zakontraktowanych na potrzeby Polski przez ESC w sierpniu 2004. Zamówienie o wartości 1,44 mln USD otrzymała Alenia Marconi Systems (ASI) Inc., filia włosko-brytyjskiej spółki (powołana dla realizowania dostaw za pośrednictwem rządu USA i dla działania na terenie USA) Alenia Marconi Systems (obecnie Selex).



Lądowanie polskiego F-16C na Krzesinach. W tle antena ILS Mk 20 / Zdjęcie: Grzegorz Hołdanowicz

W dokumencie *Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych*, przyjętym Uchwałą Nr 86/2007 Rady Ministrów RP 8 maja 2007 czytamy: *Systemy*

zabezpieczają lądowanie z głównego kierunku lądowania i wszystkie spełniają wymagania kategorii II. Kąt ścieżki zniżania wynosi 3o (jak przyjęto w lotnictwie cywilnym). Wszystkie ILS są wyposażone w dalmierze DME pracujące jako radiolatarnie kierunkowe (za wyjątkiem DME na lotnisku Malbork, pracującego jako radiolatarnia dookólna). Na lotniskach Mińsk Mazowiecki, Świdwin i Mirostawiec DME są zamontowane razem z radiolatarnią kursu ILS-LOC. Natomiast na lotniskach Powidz, Poznań-Krzesiny i Malbork DME są zamontowane razem z radiolatarnią ścieżki schodzenia ILS-GP. Planowane jest próbne przeniesienie DME na GP, a w przypadku powodzenia operacji podobne zmiany nastąpią w pozostałych lokalizacjach.

Taktyczne systemy nawigacyjne TACAN zainstalowane są na lotniskach Powidz, Mińsk Mazowiecki, Świdwin, Poznań-Krzesiny i Łask. Obecnie Siły Zbrojne RP pracują nad przygotowaniem i wdrożeniami procedur podejścia do lądowania z wykorzystaniem zainstalowanych ILS. Strona wojskowa planuje dalszy rozwój i doposażenie lotnisk wojskowych w celu przygotowania ich do użytkowania w systemie interoperacyjnym. [...]

Planowane są modyfikacje systemów ILS (przeniesienie DME na GP) oraz wdrożenie procedur sprawdzenia z powietrza i raportowania z wykorzystaniem tego samego formatu dokumentacji. Zakłada się uznanie wyników oblotów przez ULC, co będzie podstawą do wykorzystywania systemów ILS również dla lotnictwa cywilnego. W 2008 planowane jest rozwinięcie systemu TACAN na lotnisku Dęblin, a w 2009 na lotnisku Malbork.

System wspomaganie lądowania przy ograniczonej widzialności ILS (Instrument Landing System) jest systemem odległościowo-kątowym, mającym prowadzić statek powietrzny z nakazanym kursem lądowania po ścieżce podejścia. Zasięg (pokrycie) ILS dla odbioru kierunku lądowania wynosi ok. 55 km. System składa się z trzech zespołów urządzeń: nadajnika kierunku (Localizer, LLZ), nadajnika ścieżki schodzenia (Glide Path, GP), markerów (MRK), podające odległości do progu drogi startowej. ILS na lotniskach wojskowych są przeważnie uzupełnione o radiolatarnię DME, służącą do pomiaru odległości.

Każda naziemna instalacja ILS jest regularnie poddawana kontroli z powietrza. Obloty pomiarowe wykonuje się okresowo oraz po poważniejszych naprawach i konserwacjach. Szczególnie dokładne pomiary wykonuje się przy oddawaniu instalacji do użytku.

Do oblotów nowej generacji naziemnych pomocy radiowonawigacyjnych SP mają posiadać specjalnie przystosowany samolot PZL M28 z zakupioną w ramach FMS (za pieniądze z polskiego budżetu) aparaturą produkcji USA. Wedle dostępnych informacji, urządzenia są częściowo zainstalowane, ale samolot w dalszym ciągu nie jest gotowy

do działania. Wcześniej, do oblotów poprzedniej generacji urządzeń radiowonawigacyjnych (przede wszystkim RSBN, czyli wschodniego odpowiednika TACAN), wykorzystywano specjalnie zmodyfikowany samolot An-26 1509, znany jako *Pueblo*.

W ramach instalacji ILS proces ich weryfikacji i kalibracji zapewniany jest przez przedsiębiorstwa wynajmowane przez spółki odpowiedzialne za instalację urządzeń. W Polsce wynajęta do tego celu była niemiecka (mająca niezbędne uprawnienia akceptowane przez rząd USA) spółka Aerodata. Sygnalizowała ona, że istnieją problemy z systemem naziemnym (konfiguracja, położenie - generalnie niemożliwe jest wykalibrowanie zgodnie ze wszystkimi procedurami). SP twierdziły tymczasem, że to Aerodata nie potrafi wykonać prawidłowego oblotu i przedstawia rachunki za niezrealizowane zadania. Wszystko wskazuje, iż Aerodata została ostatecznie odsunięta od dalszego wykonywania oblotów.

Aerodata Flight Inspection GmbH (AFI, należąca do brytyjskiego Cobhama) z Braunschweig odpowiada za weryfikację środków radiowonawigacyjnych na większości lotnisk RFN i stałe kontrakty w 15 innych państwach. Posiada 5 samolotów Beechcraft Super King Air B200T przystosowanych specjalnie do tego typu zadań. Jest uznawana za wiodącą spółkę w tej kategorii usług.

Pierwsze ILS dla SZ RP zostały zakupione w 2000 w ramach kontraktu międzyrządowego opartego o procedury Foreign Military Sales (FMS) za pieniądze z polskiego budżetu. ówczesny kontrakt - tak jak wszystkie realizowane w ramach FMS, a związane z systemami dowodzenia i ubezpieczenia lotów dla Sił Powietrznych - nadzorował Electronic Systems Command, Air Force Materiel Command, USAF w Hanscom AFB. W tej partii kupiono 4 komercyjne, ale szeroko stosowane na wielu lotniskach wojskowych NATO, systemy Mk20, produkowane przez Airsys ATM, od 2001 znaną jako Thales ATM Inc. (należącą do francuskiego oddziału Thalesa). Urządzenia te są stosowane na wielu lotniskach świata. W Polsce zainstalowane są m.in. w Mińsku Mazowieckim oraz na lotniskach cywilnych w Bydgoszczy, Krakowie, Poznaniu i Rzeszowie.

Wedle informacji potwierdzonych w kilku źródłach. egzemplarz ILS/DME na lotnisku Mirostawiec od samego początku sprawiał wiele kłopotów technicznych. Byłyby one być może szybko i sprawnie rozwiązane, gdyby nie kłopoty z odpowiedzialnym za tę instalację przedstawicielem spółki amerykańskiej. Miał on nie przykładać się do stawianych mu zadań i poświęcać więcej uwagi działalności rozrywkowej. Doszło do tego, iż pod wpływem skarg strony polskiej został zwolniony z pracy w Thales ATM.

Urządzenie jednak w dalszym ciągu sprawiało kłopoty. Zgodnie z naszymi informacjami, także w 2007 podzespoły (głównie DME) były wysyłane na naprawy do

producenta. Zgodnie z wymogami kontraktu FMS, urządzenie było dostarczone z 2-letnią gwarancją i opcjami na przedłużenie jej o 12 miesięcy przez 5 lat. Przy czym gwarancja miała działać od momentu wdrożenia urządzenia do służby zgodnie ze wszystkimi wymaganiami NATO i ICAO. Do chwili obecnej system nie został oblatany i skalibrowany, a co za tym idzie nie może być eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem. W tej sytuacji do dyspozycji pozostaje wiekowy RSL (radiolokacyjny system lądowania), który miał pracować równolegle z ILS w 10-letnim okresie przejściowym (czyli teoretycznie do 2012-2015).

Kolejnych 5 ILS zostało zakontraktowanych na potrzeby Polski przez ESC w sierpniu 2004. Zamówienie o wartości 1,44 mln USD otrzymała Alenia Marconi Systems (ASI) Inc., filia włosko-brytyjskiej spółki (powołana dla realizowania dostaw za pośrednictwem rządu USA i dla działania na terenie USA) Alenia Marconi Systems (obecnie Selex).