

# Wymagania na samoloty dla Dębłina

#Lotnictwo wojskowe #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 12 czerwca 2010

**Departament Zaopatrywania Sił Zbrojnych (DZSZ) MON ogłosił oficjalnie, iż przygotowuje *procedurę zamówienia na dostawę Zintegrowanego Systemu Szkolenia Personelu Lotniczego SZ RP*, który ma obejmować dostawę 16 samolotów szkolno-bojowych z systemem szkolenia (zaawansowany symulator kompleksowy) i logistycznym.**

**Promocja w WSOSP w Dęblinie / Zdjęcie: MON**

Najważniejszym faktem z tym związanym jest ujawnienie wstępnych założeń taktyczno-technicznych (WZTT), przygotowanych w Biurze Analiz Rynku Uzbrojenia (BARU) MON i zatwierdzonych najpierw przez gen. broni pil. Andrzeja Błasika (18 marca 2010), a następnie zaakceptowanych przez ministra ON Bogdana Klicha (22 kwietnia 2010). DZSZ zastrzegł, iż zaprezentowane WZTT *nie są wymaganiami ostatecznymi i mogą ulec zmianie, a zamawiający nie będzie odpowiadał na pytania dotyczące przedstawionych wymagań, do czasu formalnego wszczęcia postępowania.*

Choć w samym tytule postępowania pojawia się określenie LIFT (czyli Lead-In Fighter Training; szkolenie prowadzące do uzyskania umiejętności niezbędnych do wykonywania podstawowych zadań myśliwskich na nowoczesnych samolotach bojowych), to jednocześnie mowa jest o zakupie samolotu szkolno-bojowego, o bardzo rozbudowanych możliwościach wykonywania zadań bojowych. Wynika to z przekonania planistów i sztabu Sił Powietrznych o nikłych szansach uzyskania środków na zakupy kolejnych samolotów bojowych, mogących po 2014 wypełnić lukę po wycofywanych samolotach Su-22M4/U3M. Trudno nie oprzeć się wrażeniu, iż popełniono w ten sposób błąd taktyczny: skoro SP otrzymają samoloty *niemal bojowe* za niemałe pieniądze, to znacznie trudniej będzie walczyć o kolejne środki na zakup *prawdziwych* samolotów bojowych, a przecież SP powinny posiadać nie mniej niż 96-112 samolotów bojowych o poziomie technologicznym odpowiadającym wymaganiom współczesnego pola walki.

Połączenie w jednych wymaganiach możliwości samolotów szkolenia zaawansowanego (Advanced Jet Trainer/LIFT - obecnie te dwa pojęcia w Europie stały się niemal tożsame) z wymaganiami stawianymi raczej przed niemal rasowym samolotem bojowym, optymalizowanym do użycia w eskadrze dedykowanej dla konwersji pilotów na konkretny typ samolotu bojowego (Operational Conversion Unit) sprawiło, iż można się spodziewać bardzo dużych trudności w otrzymaniu satysfakcjonujących ofert w akceptowalnej cenie.

MON zarezerwowało wstępnie na tę procedurę ok. 1,45 mld zł czyli ok. 440 mln USD (do 2018), co zgodnie z analizami BARU pokrywa 55-80% środków niezbędnych dla

dokonania zakupu (bez uzbrojenia i kosztów eksploatacji, acz zgodnie z doświadczeniem płynącym z innych postępowań te kwoty mogą być zaszyte w innych obszarach programu 2009-2018).

SP chcą zakupić samoloty przeznaczone do szkolenia w zakresie:

- lotów pilotażowo-nawigacyjnych,
- lotów w warunkach VFR oraz IFR w dzień i w nocy,
- lotów grupowych, w tym z wykorzystaniem NVG, lotów na szkolenie z zastosowania bojowego.

a także do:

- zwalczania wolno poruszających się celów powietrznych na małych wysokościach lotu,
- zwalczania naziemnych obiektów przeciwnika w ramach bezpośredniego wsparcia lotniczego wojsk lądowych,
- zwalczania obiektów nawodnych w ramach wsparcia lotniczego marynarki wojennej,
- prowadzenia taktycznego rozpoznania powietrznego (opcja).

Realnie wybór dokonany będzie zapewne spośród trzech typów:

- KAI T-50/TA-50 Golden Eagle, zakupionego dla wojsk lotniczych Korei (najbardziej zbliżonego do bliskiej SP idei naddźwiękowego *samolotu szkolno-bojowego* z mocno rozbudowanymi możliwościami bojowymi, rozwijany we współpracy z Lockheed Martinem i propagowany w Polsce jako najbardziej *spokrewniony* z F-16),
- Aermacchi M346 Master (zamówionego przez Włochy i wybranego przez Zjednoczone Emiraty Arabskie),
- BAE SYSTEMS Hawk AJT (odpowiednik Hawka T2, używanego przez RAF).

Niewykluczona jest próba złożenia oferty na L-159T1 przez czeskie Aero Vodochody (być może we współpracy z Boeingiem!). Rozpatrywanie produktów rodem z Rosji czy ChRL jest raczej wykluczone ze względu na konieczność zintegrowania systemów specyficznych dla NATO i państw sojuszniczych (m.in. pociski rakietowe AIM-9M/X czy terminale MIDS/LTV systemu wymiany danych Link 16).

Do polskiego przetargu na samoloty szkolenia zaawansowanego (wraz z systemem szkolenia naziemnego z kompleksowym symulatorem) staną zapewne trzej główni uczestnicy współczesnych podobnych przetargów:

Image not found or type unknown

Koreański KAI (we współpracy z Lockheed Martinem) z T-50 (a docelowo z TA-50) Golden Eagle

Image not found or type unknown

Włoski Aermacchi (część koncernu Finmeccanica) z M346 Master

Image not found or type unknown

Brytyjski Hawk AJT / Zdjęcia: KAI, Aermacchi i RAF

Samoloty *muszą* być wyposażone w aktywne sterowanie (co może wykluczyć z postępowania brytyjskiego Hawka), z rozbudowanymi pokładowymi zdolnościami symulacji użycia systemów bojowych, w maksymalny sposób zgodnych z samolotem F-16 (*Samolot musi być konstrukcją przeznaczoną do szkolenia zaawansowanego personelu latającego na nowoczesnych samolotach wysokomanewrowych - ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania pilotów do przeszkolenia na samolot F-16 Block 52+ - oraz realizacji misji bojowych*).

Jednak prócz zgodnych z koncepcją AJT/LIFT (związaną z dążeniem do maksymalnie dogłębnego nauczania pilotów bojowych użycia nowoczesnych systemów pokładowych współczesnych samolotów bojowych przy jednoczesnym istotnym obniżeniu kosztów wykonywania zadań treningowych w stosunku do samolotów docelowych) oczekiwań związanych z *symulacją*, poszukiwane przez MON samoloty *powinny mieć zdolność osiągnięcia prędkości naddźwiękowej*, mieć zdolność uzupełniania paliwa w locie (aczkolwiek szkolenia w tankowaniu z wykorzystaniem systemu sztywnego żaden z dostępnych samolotów nie zapewni, nawet Golden Eagle), mają mieć zdolność do przenoszenia co najmniej 2000 kg uzbrojenia, w tym pocisków rakietowych klasy *powietrze-powietrze* rodziny Raytheon AIM-9 (preferowany jest posiadany przez Polskę AIM-9X), pocisków klasy *powietrze-ziemia* Raytheon AGM-65G2 i treningowych TAGM-65, bomb z rodziny Mk81/82/83 klasycznych, naprowadzanych wiązką laserową (Paveway III) i podsterowanych odbiornikiem GPS (JDAM).

Samoloty powinny być przystosowane do przenoszenia uzbrojenia artyleryjskiego (preferowane rozwiązanie: kal. 20 mm, zabudowane w kadłubie), zasobnika obserwacyjno-celowniczego i zasobnika rozpoznawczego *typu DB-110* (chodzi o stosowany na F-16C/D zasobnik opracowany przez Goodricha, wykorzystujący m.in. kamery DB-110; realnie tylko T-50/TA-50 - z racji układu podwozia zbliżonego do F-16 - mógłby prawdopodobnie być dostosowany do tego sporego zasobnika). Co ciekawe, samoloty muszą przenosić - niestosowane na polskich F-16 - niekierowane pociski rakietowe kal. 70 mm (2,75") i niesprecyzowane przeciwokrętowe kierowane pociski

rakietowe.

Najbardziej chyba kontrowersyjnym (aczkolwiek oczywistym w kontekście poszukiwania samolotu mogącego stanowić namiastkę samolotu bojowego), generującym koszty i zwiększającym wymagania środowiskowe stawiane przed samolotem (który z drugiej strony *musi być przystosowany do długotrwałego przechowywania na otwartej przestrzeni - przez minimum 1 miesiąc*) jest oczekiwanie, by samolot używany w przyszłości w 4. Skrzydle Lotnictwa Szkolnego, był wyposażony w system *pokładowy impulsowo-dopplerowski radar wielofunkcyjny* (najlepiej w technologii AESA!) o zasięgu rzędu 100 km, zapewniający wykrywanie, rozpoznawanie i wskazywanie celów w dowolnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy, pozwalający na *wykrywanie, pomiar współrzędnych oraz śledzenie obiektów powietrznych (w tym rakiet manewrujących), naziemnych i nawodnych*.

Co bardzo istotne, oferowane środki bojowe i zasobniki muszą być zintegrowane z systemami samolotu. Dostarczony samolot musi być gotowy do wykorzystania środka bojowego bez dodatkowych przedsięwzięć integracyjnych. Poprawność i bezpieczeństwo wykonania integracji muszą być potwierdzone zgodnie z zasadami certyfikacji w państwie oferenta. Oznacza to, iż w praktyce oferenci nie będą mieli czasu na ewentualne *dostosowanie* swoich produktów do konfiguracji oczekiwanej przez Polskę.

Uruchomienie zasadniczego przetargu powinno nastąpić w lipcu 2010. Oferty powinny napłynąć we wrześniu-październiku 2010. Realnie podpisanie kontraktu może nastąpić nie wcześniej niż w pierwszym kwartale 2011. Może to oznaczać, iż rozpoczęcie dostaw nastąpi dopiero w 2013. Dostawcy mają także przeszkolić personel naziemny i latający (12 pilotów) na nowe samoloty. Wszyscy piloci mają być wyszkoleni do poziomu IFF (Introduction to Fighter Fundamentals), zaś 6 z nich ma być instruktorami (poziom IPUG - Instructor Pilot Upgrade). Jest to o tyle zastanawiające, iż należałoby chyba oczekiwać, iż instruktorami na nowych samolotach klasy AJT/LIFT powinni być byli piloci bojowi - w naszym przypadku piloci wyszkoleni wcześniej na F-16.

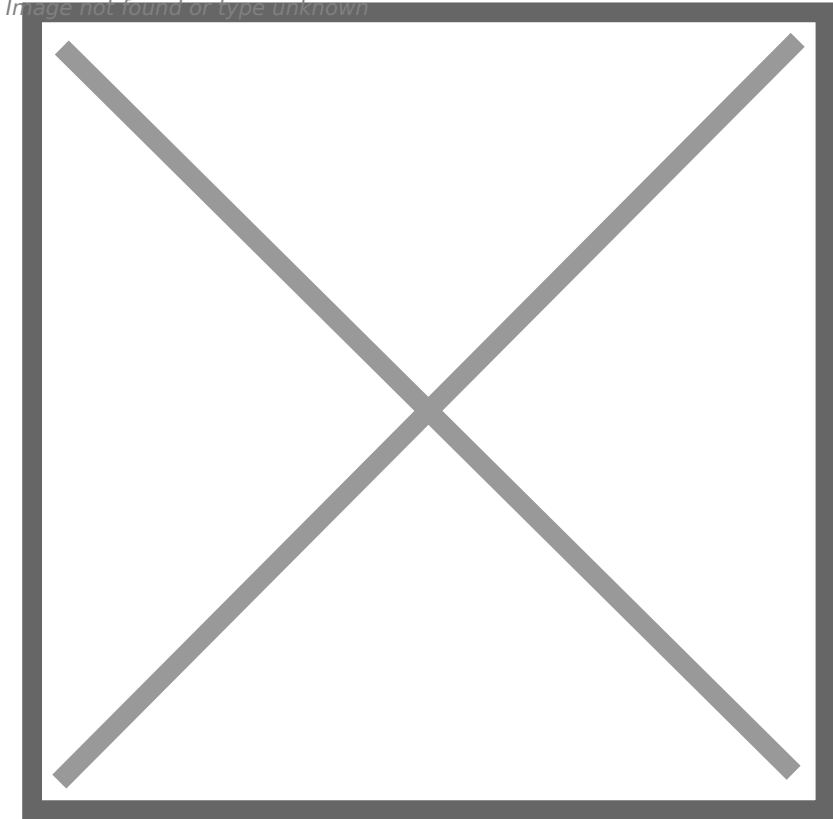
Planowane do zakupu samoloty powinny mieć żywotność ok. 8000 h i wykonywać rocznie zaledwie ok. 250 h (jeden lot szkolny dziennie). Zgodnie z zapisami WZTT, MON nie będzie w praktyce brało pod uwagę dostaw samolotów używanych, a zatem tak mocno lansowana przez dłuższy czas opcja odkupienia od Finlandii za pośrednictwem Patrii nieco zmodyfikowanych samolotów BAe Hawk T51/T51A/66 ostatecznie upadła.

Przypomnieć trzeba, iż wycofanie z eksploatacji samolotów TS-11 Iskra powinno nastąpić ostatecznie w 2012. Kwestią otwartą jest kontynuowanie przygotowania nowych pilotów dla 16 samolotów MiG-29, które miałyby pozostać w służbie do 2028

(po drobnych modernizacjach). Szkolenie pilotów dla samolotów F-16C/D jeszcze co najmniej przez 2-3 lata realizowane będzie w USA na samolotach T-38C (finansowane z środków pomocy wojskowej USA - FMF).

Image not found or type unknown

Promocja w WSOSP w Dęblinie /  
Zdjęcie: MON



Najważniejszym faktem z tym związanym jest ujawnienie wstępnych założeń taktyczno-technicznych (WZTT), przygotowanych w Biurze Analiz Rynku Uzbrojenia (BARU) MON i zatwierdzonych najpierw przez gen. broni pil. Andrzeja Błasika (18 marca 2010), a następnie zaakceptowanych przez ministra ON Bogdana Klicha (22 kwietnia 2010). DZSZ zastrzegł, iż zaprezentowane WZTT *nie są wymaganiami ostatecznymi i mogą ulec zmianie, a zamawiający nie będzie odpowiadał na pytania dotyczące przedstawionych wymagań, do czasu formalnego wszczęcia postępowania.*

Choć w samym tytule postępowania pojawia się określenie LIFT (czyli Lead-In Fighter Training; szkolenie prowadzące do uzyskania umiejętności niezbędnych do wykonywania podstawowych zadań myśliwskich na nowoczesnych samolotach bojowych), to jednocześnie mowa jest o zakupie samolotu szkolno-bojowego, o bardzo rozbudowanych możliwościach wykonywania zadań bojowych. Wynika to z przekonania planistów i sztabu Sił Powietrznych o nikłych szansach uzyskania środków na zakupy kolejnych samolotów bojowych, mogących po 2014 wypełnić lukę po wycofywanych samolotach Su-22M4/U3M. Trudno nie oprzeć się wrażeniu, iż popełniono w ten sposób

błąd taktyczny: skoro SP otrzymają samoloty *niemal bojowe* za niemałe pieniądze, to znacznie trudniej będzie walczyć o kolejne środki na zakup *prawdziwych* samolotów bojowych, a przecież SP powinny posiadać nie mniej niż 96-112 samolotów bojowych o poziomie technologicznym odpowiadającym wymaganiom współczesnego pola walki.

Połączenie w jednych wymaganiach możliwości samolotów szkolenia zaawansowanego (Advanced Jet Trainer/LIFT - obecnie te dwa pojęcia w Europie stały się niemal tożsame) z wymaganiami stawianymi raczej przed niemal rasowym samolotem bojowym, optymalizowanym do użycia w eskadrze dedykowanej dla konwersji pilotów na konkretny typ samolotu bojowego (Operational Conversion Unit) sprawiło, iż można się spodziewać bardzo dużych trudności w otrzymaniu satysfakcjonujących ofert w akceptowalnej cenie.

MON zarezerwowało wstępnie na tę procedurę ok. 1,45 mld zł czyli ok. 440 mln USD (do 2018), co zgodnie z analizami BARU pokrywa 55-80% środków niezbędnych dla dokonania zakupu (bez uzbrojenia i kosztów eksploatacji, acz zgodnie z doświadczeniem płynącym z innych postępowań te kwoty mogą być zaszyte w innych obszarach programu 2009-2018).

SP chcą kupić samoloty przeznaczone do szkolenia w zakresie:

a także do:

Realnie wybór dokonany będzie zapewne spośród trzech typów:

Niewykluczona jest próba złożenia oferty na L-159T1 przez czeskie Aero Vodochody (być może we współpracy z Boeingiem!). Rozpatrywanie produktów rodem z Rosji czy ChRL jest raczej wykluczone ze względu na konieczność zintegrowania systemów specyficznych dla NATO i państw sojuszniczych (m.in. pociski rakietowe AIM-9M/X czy terminale MIDS/LTV systemu wymiany danych Link 16).

Do polskiego przetargu na samoloty szkolenia zaawansowanego (wraz z systemem szkolenia naziemnego z kompleksowym symulatorem) staną zapewne trzej główni uczestnicy współczesnych podobnych przetargów:

Włoski Aermacchi (część koncernu Finmeccanica) z M346 Master

Brytyjski Hawk AJT / Zdjęcia: KAI, Aermacchi i RAF

Samoloty *muszą* być wyposażone w aktywne sterowanie (co może wykluczyć z postępowania brytyjskiego Hawka), z rozbudowanymi pokładowymi zdolnościami symulacji użycia systemów bojowych, w maksymalny sposób zgodnych z samolotem F-16 (*Samolot musi być konstrukcją przeznaczoną do szkolenia zaawansowanego*

*personelu latającego na nowoczesnych samolotach wysokomanewrowych - ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania pilotów do przeszkolenia na samolot F-16 Block 52+ - oraz realizacji misji bojowych).*

Jednak prócz zgodnych z koncepcją AJT/LIFT (związaną z dążeniem do maksymalnie dogłębnego nauczania pilotów bojowych użycia nowoczesnych systemów pokładowych współczesnych samolotów bojowych przy jednoczesnym istotnym obniżeniu kosztów wykonywania zadań treningowych w stosunku do samolotów docelowych) oczekiwań związanych z *symulacją*, poszukiwane przez MON samoloty *powinny mieć zdolność osiągnięcia prędkości naddźwiękowej*, mieć zdolność uzupełniania paliwa w locie (acz szkolenia w tankowaniu z wykorzystaniem systemu sztywnego żaden z dostępnych samolotów nie zapewni, nawet Golden Eagle), mają mieć zdolność do przenoszenia co najmniej 2000 kg uzbrojenia, w tym pocisków rakietowych klasy *powietrze-powietrze* rodziny Raytheon AIM-9 (preferowany jest posiadany przez Polskę AIM-9X), pocisków klasy *powietrze-ziemia* Raytheon AGM-65G2 i treningowych TAGM-65, bomb z rodziny Mk81/82/83 klasycznych, naprowadzanych wiązką laserową (Paveway III) i podsterowanych odbiornikiem GPS (JDAM).

Samoloty powinny być przystosowane do przenoszenia uzbrojenia artyleryjskiego (preferowane rozwiązanie: kal. 20 mm, zabudowane w kadłubie), zasobnika obserwacyjno-celowniczego i zasobnika rozpoznawczego *typu DB-110* (chodzi o stosowany na F-16C/D zasobnik opracowany przez Goodricha, wykorzystujący m.in. kamery DB-110; realnie tylko T-50/TA-50 - z racji układu podwozia zbliżonego do F-16 - mógłby prawdopodobnie być dostosowany do tego sporego zasobnika). Co ciekawe, samoloty muszą przenosić - niestosowane na polskich F-16 - niekierowane pociski rakietowe kal. 70 mm (2,75") i niesprecyzowane przeciwokrętowe kierowane pociski rakietowe.

Najbardziej chyba kontrowersyjnym (acz oczywistym w kontekście poszukiwania samolotu mogącego stanowić namiastkę samolotu bojowego), generującym koszty i zwiększającym wymagania środowiskowe stawiane przed samolotem (który z drugiej strony *musi być przystosowany do długotrwałego przechowywania na otwartej przestrzeni - przez minimum 1 miesiąc*) jest oczekiwanie, by samolot używany w przyszłości w 4. Skrzydle Lotnictwa Szkolnego, był wyposażony w system *pokładowy impulsowo-dopplerowski radar wielofunkcyjny* (najlepiej w technologii AESA!) o zasięgu rzędu 100 km, zapewniający wykrywanie, rozpoznawanie i wskazywanie celi w dowolnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy, pozwalający na *wykrywanie, pomiar współrzędnych oraz śledzenie obiektów powietrznych (w tym rakiet manewrujących), naziemnych i nawodnych*.

Co bardzo istotne, oferowane środki bojowe i zasobniki muszą być zintegrowane z systemami samolotu. Dostarczony samolot musi być gotowy do wykorzystania środka

bojowego bez dodatkowych przedsięwzięć integracyjnych. Poprawność i bezpieczeństwo wykonania integracji muszą być potwierdzone zgodnie z zasadami certyfikacji w państwie oferenta. Oznacza to, iż w praktyce oferenci nie będą mieli czasu na ewentualne *dostosowanie* swoich produktów do konfiguracji oczekiwanej przez Polskę.

Uruchomienie zasadniczego przetargu powinno nastąpić w lipcu 2010. Oferty powinny napłynąć we wrześniu-październiku 2010. Realnie podpisanie kontraktu może nastąpić nie wcześniej niż w pierwszym kwartale 2011. Może to oznaczać, iż rozpoczęcie dostaw nastąpi dopiero w 2013. Dostawcy mają także przeszkolić personel naziemny i latający (12 pilotów) na nowe samoloty. Wszyscy piloci mają być wyszkoleni do poziomu IFF (Introduction to Fighter Fundamentals), zaś 6 z nich ma być instruktorami (poziom IPUG - Instructor Pilot Upgrade). Jest to o tyle zastanawiające, iż należałoby chyba oczekiwać, iż instruktorami na nowych samolotach klasy AJT/LIFT powinni być byli piloci bojowi - w naszym przypadku piloci wyszkoleni wcześniej na F-16.

Planowane do zakupu samoloty powinny mieć żywotność ok. 8000 h i wykonywać rocznie zaledwie ok. 250 h (jeden lot szkolny dziennie). Zgodnie z zapisami WZTT, MON nie będzie w praktyce brało pod uwagę dostaw samolotów używanych, a zatem tak mocno lansowana przez dłuższy czas opcja odkupienia od Finlandii za pośrednictwem Patrii nieco zmodyfikowanych samolotów BAe Hawk T51/T51A/66 ostatecznie upadła.

Przypomnieć trzeba, iż wycofanie z eksploatacji samolotów TS-11 Iskra powinno nastąpić ostatecznie w 2012. Kwestią otwartą jest kontynuowanie przygotowania nowych pilotów dla 16 samolotów MiG-29, które miałyby pozostać w służbie do 2028 (po drobnych modernizacjach). Szkolenie pilotów dla samolotów F-16C/D jeszcze co najmniej przez 2-3 lata realizowane będzie w USA na samolotach T-38C (finansowane z środków pomocy wojskowej USA - FMF).