

**Przez lata, w Siłach Powietrznych wypracowano dobre założenia bezpiecznego, efektywnego i jednocześnie ekonomicznego szkolenia pilotów. Tymczasem polskiemu lotnictwu wojskowemu, a szerzej - polskiej szkole latania, zagraża nie tylko nieuregulowany stan prawny, uważa general dywizji w stanie spoczynku pilot doktor LESZEK CWOJDZIŃSKI. Są też inne zagrożenia...**

## **Więcej serca dla Orlika**

Analizując sytuację w polskim lotnictwie wojskowym trudno być optymistą

przyznaje  
LESZEK CWOJDZIŃSKI

Współczesny konflikt zbrojny stawia przed wszystkimi potencjalnymi jego uczestnikami coraz to wyższe wymagania. Oczekuje się, że żołnierze, bo nie politykach tu mowa, będą profesjonalnie doskonali. Dotyczy to także, a może przede wszystkim - pilotów. To oni pierwsi nawiążą kontakt z przeciwnikiem. To od ich wyszkolenia i wyposażenia zależeć będzie powodzenie misji lotniczych, a w rezultacie także wynik działań bojowych na lądzie i morzu.

Wyszkolenie pilota wojskowego jest, najdroższym szkoleniem realizowanym we współczesnym świecie. Czy zatem poza dobrymi programami i założeniami mamy do zaoferowania przyszłym pokoleniom polskich pilotów przemyślany system szkoleniowo-treningowy? W założeniach tak, a w praktyce?

### **Rodzina jastrzębiowatych**

Założenia są następujące: młody adept lotnictwa wojskowego w Polsce, będąc już na etapie zaawansowanego (po podstawowym) lotniczego szkolenia, zanim siądzie za sterami wymarzonego F-16, ma rozpocząć naukę na samolocie typu Orlik. Mamy w Siłach Powietrznych 12 Orlików TC-I czyli „starych”, z awioniką (przyrządami pilotażowo-nawigacyjnymi w kabinie samolotu) w pełni analogową, nie przystającą do współczesnych wymogów, oraz 16 zmodernizowanych Orlików TC-II, z bardziej zaawansowaną, w części ucyfrowioną, awioniką typu Garmin.



TC II Orlik z awioniką Garmin

Mamy też jeszcze ukochane przez pilotów kilku dekad samoloty TS-11 Iskra, ale ich kariera nieuchronnie się kończy, a właściwie już się skończyła (choć możliwości modernizacyjne samolotu nie zostały wyczerpane).

Miejsce wycofywanych Iskier już niebawem zastąpią włoskie samoloty M-346 Master, które w 2014 roku kupiliśmy wraz z jednym z najbardziej zaawansowanych na świecie systemów treningowych AJT (Advanced Jet Training). W ramach kontraktu podpisanego z koncernem Finmeccanica (obecnie „Leonardo”) kupiliśmy 8 Masterów, z otwartą opcją na 4 kolejne samoloty. Miałem możliwość wykonania, jeszcze w 2006 roku, lotu testowego tym samolotem i do dziś jestem pod wielkim wrażeniem jego możliwości pilotażowych, oraz ergonomicznych rozwiązań kabiny instruktora. Wraz z Masterami kupiliśmy pakiet szkoleniowy i logistyczny oraz symulatory. Pierwsze dwa M-346 mają pojawić w Dęblinie już jesienią 2016 roku. Nasi piloci-instruktorzy szkolą się na nich we Włoszech.

Mastery to samoloty o niezwykłych możliwościach aerodynamicznych ale też o zaawansowanej awionice, opartej na technologii glass cockpit (synthetic cockpit). Wszelkie potrzebne pilotowi informacje nie są przedstawiane jak dotąd, za pomocą analogowych przyrządów, a wizualizowane na wielofunkcyjnych aktywnych monitorach (MFD). Nie muszę dodawać, że takie właśnie wyposażenie miejsca pracy pilota jest już standardem we wszystkich nowoczesnych samolotach wielozadaniowych, w tym również w eksploatowanych przez nas F-16 block 52 +. Taka technologia wymaga zupełnie innego podejścia do zrozumienia sposobu komunikacji pilot-samolot, a tym samym szkolenia adeptów, jak i treningu pilotów w celu doskonalenia i utrwalania nawyków.



kokpit M-346 Master

Nauka latania nigdy do tanich nie należała. Najkorzystniej jest, gdy szkolący się pilot ma możliwość płynnego „przesiadania się” na kolejne typy coraz to nowszych samolotów; nie tylko bez dodatkowych kosztów, ale także z zachowaniem intelektualno-manualnej ciągłości szkolenia. Krótko mówiąc: szkolonego pilota należy przyzwyczajając do zaawansowanej architektury kabiny samolotu i wysoko manewrowego pilotażu w sposób stopniowy, ale i pragmatyczny, już od najwcześniejszego etapu szkolenia. Czy mamy takie samoloty? Odpowiedź brzmi: teoretycznie tak ale...

Dlaczego tylko teoretycznie? Sprawa jest nieco skomplikowana...

Mamy, jak już wspomniałem, do dyspozycji samoloty Orlik TC II z awioniką Garmin, dającą przedsmak zaawansowanej technologii cyfrowej, ale dziś już traktowane trochę jako substytut. Pilot którego mamy przyzwyczajając do rutynowego korzystania z nowoczesnych technologii w chwili przejścia z Orlika TC-II na M-346 Master nie jest w stanie zrobić tego w sposób naturalny i płynny. Musi najpierw opanować i przyzwyczać się do nowego sposobu wizualizacji w kabinie, by dopiero potem nauczyć się pełnego wykorzystywania jej możliwości. Taki proces szkoleniowy będzie generować niepotrzebne koszty i wytapiać cenny resurs eksploatacyjny Masterów.

Kupiliśmy ich na razie tylko 8, by więc w pełni zastąpiły wycofywane Iskry musiałyby wylatać (każdy) jakieś... 25-30 godzin na dobę. A i taki nalot nie wyczerpałby potrzeb szkoleniowych. Zawsze są sytuacje, niekoniecznie awaryjne, ale wynikające z potrzeby wykonania w samolocie

niezbędnych prac serwisowych. Do codziennej dyspozycji będziemy mieć zatem tylko 5-6 Masterów. To zdecydowanie za mało. Tym bardziej, że z założenia kupiliśmy je nie do nauki latania, ale jako samoloty szkolno-treningowe, a to w systemie szkoleniowym i eksploatacyjnym zdecydowanie nie to samo! Niezwykle intensywna z konieczności eksploatacja nie pozostanie bez negatywnych skutków. Po kilku latach możemy więc pozostać z ośmioma mocno wyeksploatowanymi samolotami szkolno-treningowymi M-346 i... brakiem jakichkolwiek perspektyw.

### **Nauka latania – gdzie i za ile?**

A dlaczego nie szkolić naszych pilotów za granicą? Odpowiem najprościej: jak się ma takie znakomite warunki do szkolenia lotniczego jak w Dęblinie, świetne intelektualne zaplecze w postaci Szkoły Orłąt i ostatnio podniesionej do wysokiego poziomu tamtejszej infrastruktury lotniskowej i logistycznej, to „zaoranie” tego wszystkiego jest pomysłem nie do przyjęcia.

Wystarczy poznać koszty szkolenia, w Stanach Zjednoczonych, jednego pilota na F-16 do poziomu *combat ready* (około 6-8 milionów dolarów), by przestać myśleć o likwidacji Dęblina. Dlaczego te pieniądze na szkolenie nie miałyby zatem zostać w Polsce?

Zresztą, nie po to kupowaliśmy system AJT i Mastery, by teraz, np. przy perspektywach reaktywacji na bazie Dęblina, Międzynarodowej Szkoły Lotniczej (tak, tak, jest taka idea, która przy sprzyjających warunkach i odpowiednich decyzjach władz może się ziścić), by to wszystko zamknąć na cztery spusty. I to do nas, bo na świecie powszechnie jest znana renoma Szkoły Orłąt, mogą w niedalekiej przyszłości przylatywać na szkolenie piloci z zagranicy, by w Polsce zostawiać ciężkie pieniądze za naukę latania na najwyższym światowym poziomie. Podobnie samolotów F-16 też nie kupiliśmy po to, by prowadzić na nich naukę latania, czy też pokazy... ale dla obrony naszych powietrznych granic i podniesienia bezpieczeństwa państwa.

Na etapie szkolenia na Orliku dochodzi do doboru kandydatów do różnych rodzajów lotnictwa. To właśnie dzięki Orlikowi selekcja ta nie kosztuje nas zbyt dużo. Zatem, jeśli mamy myśleć pragmatycznie i ekonomicznie, chcąc przy tym zachować założoną szkoleniowo-logicznie skonstruowaną ciągłość, niezbędny jest nam szkolno-treningowy samolot pośredni. Jeszcze nie odrzutowy, ale już o dobrych osiągnięciach i oczywiście z owym glass cockpitem. A przede wszystkim dużo tańszy i ekonomiczny w eksploatacji. Jesteśmy w dobrej sytuacji. Taki samolot możemy mieć. To samolot polski i... z Polski. Mam na myśli kolejną transformację naszego rodzimego samolotu Orlik, oznaczoną symbolem MPT (Multi Purpose Trainer).



Orlik MPT

## Ojczyste gniazdo odpowiedzialność i logika

Prace nad nową wersją Orlika trwały w warszawskich zakładach PZL Okęcie od wielu lat, ale w końcu, w 2014 roku, prototyp z powodzeniem wzbił się w powietrze i zaliczył skomplikowane testy. Samolot ten jest niczym innym jak zmodernizowanym Orlikiem TC II. Nowoczesny glass cockpit wykonano na Okęciu, staraniem polskich inżynierów i przy współpracy także polskich, oraz kilku zagranicznych podmiotów. Ogromny wkład w nowy projekt włożył Instytut Lotnictwa oraz Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych z Warszawy, którego bezprecedensowym dziełem jest integracja systemów samolotu.



Orlik MPT Glass cockpit

Samolot Orlik powstał od początku do końca właśnie w PZL Okęcie i tu jest stale rozwijany. Zakłady PZL Okęcie należą do koncernu Airbus Defence and Space i to tam podjęto kiedyś decyzję o rozwoju programu Orlik, a tym samym całych zakładów. Bez takiej strategicznej wizji Orlik MPT nigdy by nie powstał.

Nie zmienia to faktu, że pracuje w nim niemal całkowicie (poza częścią hiszpańskiego kierownictwa), licząca niemal tysiąc ludzi polska załoga. Przy samym projekcie Orlik MPT zatrudnionych jest ponad 150 inżynierów i mechaników. To spory potencjał.

W ostatnią modernizację w PZL Okęcie zainwestowano wiele milionów złotych, pozyskanych między innymi z wcześniejszej modernizacji dwunastu Orlików TC-I do wersji TC-II. Ideą stworzenia Orlika MPT było dostosowanie od lat eksploatowanych w naszych Siłach Powietrznych, dobrze znanych i sprawdzonych pod każdym względem Orlików do współczesnych wymogów szkoleniowych. Projekt jest udany i już dziś wzbudza zainteresowanie zagranicznych rynków. Znałem mi fakty aplikacyjnych zapytań w tej kwestii między innymi z Ameryki Płd., a także ze strony kilku krajów afrykańskich. Jednak jakiegokolwiek szanse eksportowe Orlika MPT zaistnieją też dopiero wówczas, gdy produkt będzie już użytkowany w macierzystych dla miejsca jego powstania siłach powietrznych – to światowa norma.

Orlik MPT był także prezentowany i testowany w Hiszpanii, zarówno przez pilotów z Airbusa, jak i Hiszpańskich Królewskich Sił Powietrznych. Uzyskał znakomite oceny. Mogę się do tych pochwał dołączyć, bo od 2006 r. brałem udział najpierw w opracowaniu założeń i wymagań technicznych oraz już później, w lotach testowych Orlika MPT.

Doskonale wiem jak ten samolot zachowuje się w powietrzu i co potrafi. Nasi piloci z F-16 opracowali i konsultowali architekturę kabiny Orlika, by zbliżyć ją maksymalnie do glass cockpitu Jastrzębia. Stwierdzam, na co pozwala mi wieloletnie doświadczenie lotnicze, że Orlik MPT to znakomite narzędzie do nauki i doskonalenia techniki pilotażu; tak dla adeptów sztuki latania, jak i doświadczonych pilotów.

Podczas testów w Hiszpanii mówiono wielokrotnie, że Orlik mógłby być znakomitym samolotem szkoleniowym także dla nich. Jeśli sprawdzi się, co naturalne, w systemie szkoleniowym w kraju pochodzenia. Czyż nie wspaniała perspektywa?

Inne kraje, w tym Hiszpanie, mają ponad 50 i więcej samolotów szkolno-treningowych w podobnej klasie, a my po wycofaniu Iskier, zostaniemy z dwunastoma Orlikami TC-II i ośmioma M-346! To z pewnością zbyt mało by ludzie odpowiedzialni za szkolenie lotnicze pilotów wojskowych w Polsce mogli nie tylko spokojnie, ale w ogóle spać!

Pozyskanie samolotu Orlik MPT jest dla Polski zatem najlepszą z możliwych opcji. Mamy przecież do dyspozycji 12 „starych”, nieużytkowanych aktualnie Orlików TC-I, które można na Okęciu małym kosztem zmodernizować do wersji glass cockpit w konfiguracji odpowiadającej F-16. Możemy dokonać tego u siebie, w Polsce, wykorzystując *know how* naszych inżynierów i co nie jest bez znaczenia, z wykorzystaniem zaawansowanych technologii, już wcześniej implementowanych w naszych zakładach lotniczych. Według Elbit Systems - Włochy, oraz Polska wykorzystają już wielofunkcyjne hełmy lotnicze wraz z nabywanymi samolotami szkolnymi M-346 Master, oraz eksploatowanymi F16. Uzupełnienie Orlika MPT o technologię hełmu TARGO pomogło by szybciej zintegrować cały system od szkolenia podstawowego poczynając.

### **Zasięg gatunku**

Koszty modernizacji dwunastu samolotów, a tyle jest nam niezbędnych do domknięcia systemu szkolenia lotniczego, to znacznie poniżej prognozy finansowej, jaką poprzednia ekipa MON zostawiła następcom w resortowym budżecie na modernizację techniczną sił zbrojnych w ubiegłym roku. Po zmianie rządu te pieniądze nie zostały w pełni wykorzystane. Na rozpatrzenie projektu modernizacji Orlika zabrakło czasu. To samo dotyczy poszerzenia zamówionego kontyngentu M-346 Master o logicznie założoną od początku opcję 8 + 4 samoloty. Także zabrakło czasu? A może po prostu (tytułowego) serca oraz woli merytorycznego i ekonomicznego spojrzenia na problem?

Jest jeszcze czas by do tej/tych koncepcji powrócić. Ano choćby dlatego, że za kilka miesięcy przylecą do nas z Włoch pierwsze Mastery a i zakłady PZL Okęcie nie powinny czekać dłużej na odpowiedź z MON. Każdy dzień, a przypomnę, że samolot jako produkt jest skończony, nie tylko generuje niemałe koszty utrzymania specjalistów i linii produkcyjnej Orlika, ale także opóźnia opracowanie kompleksowych programów szkolenia w Siłach Powietrznych. Zarządzające koncernem i zakładami kierownictwo nie powinno być pozostawione przez dłuższy czas bez podjęcia wiążącej decyzji. Może bowiem, we wcale nieodległym jak sądzę terminie po prostu nakazać zamknięcie, z ich punktu widzenia, nierentownego polskiego programu. Na bruk pójdzie zatem załoga PZL Okęcie, zajmująca się Orlikiem i oby tylko na tym poziomie zwolnienia w PZL Okęcie się skończyły. Wiadomo, że w przypadku utraty głównego programu personalnie ucierpi także wiele innych działów firmy i zewnętrznych instytutów.

PZL Okęcie, to jedyny z naszych najstarszych zakładów lotniczych, który choć pozostając w rękach zagranicznego koncernu, dziś oferuje lotnictwu wojskowemu potrzebny samolot szkoleniowy, wyprodukowany w Polsce, przez polskich inżynierów i mechaników. Program modernizacyjny Orlika MPT wpisuje się zatem całkowicie w deklaracje zarówno szefa MON o posiadaniu narodowego systemu dostaw sprzętu jak i produkcji w kraju uzbrojenia dla sił

zbrojnych oraz potrzebie rozwoju polskiego przemysłu zbrojeniowego. Ponadto, o czym się ostatnio często mówi, prowadzenie własnych prac rozwojowych i badawczych jest gwarancją niezależności i bezpieczeństwa państwa. Polska bezwzględnie powinna rozwijać zdolności intelektualne i technologiczno-produkcyjne oraz inwestować w prace badawczo-rozwojowe i naukowe nie tylko w obronności. Perspektywiczne myślenie o przyszłości interesów narodowych musi w konsekwencji przynieść sukces, nie tylko w obszarach związanych z obronnością państwa, ale również w wymiarze gospodarczym.

Inwestycje w innowacje oznaczają nie tylko ulgi podatkowe dla przedsiębiorców wdrażających technologie czy sięgających po nowatorskie rozwiązania marketingowe lub produkcyjne, ale przede wszystkim pozwalają i stymulują uzyskanie przewagi technologicznej nad potencjalnym przeciwnikiem.

Brak decyzji to utrata szans nie tylko na pozyskanie absolutnie niezbędnych dla systemu szkoleniowego samolotów, ale także na produkcję eksportową jedyne polskiego produktu lotniczego jaki nam pozostał! I to wszystko, z braku perspektyw, może niestety stać się w niedługim czasie.

Czy Inspektorowi Sił Powietrznych uda się przekonać polityków do tego programu? Czy stać nas na wielką intelektualną i finansową stratę?

Pytanie, nie tylko z punktu widzenia pilota, ale także podatnika wydaje mi się być retorycznym.



gen. dyw.(w st.spocz.) pil. dr Leszek Cwojdzński

(foto: archiwum autora)