



Po ważnych konferencjach i co dalej?

Czy może to może zwiastować element przebudowy centrum gospodarczego?

Antoine de Saint-Exupéry „Latam, bo to uwalnia mój umysł z tyranii nieistotnych rzeczy”

Minione miesiące wypełnione były trzema ważnymi dla polskiej branży lotniczej wydarzeniami. Czekają nas w tym roku jeszcze jedno wydarzenie rangi międzynarodowej, jest to Konferencja Generalna Europejskiej Federacji Mikrolotowej EMF w dniu 12.10.2019 w Warszawie.

Warto się zastanowić co z tych konferencji wynika i jaka jest diagnoza dotycząca aktualnej kondycji polskiej branży lotniczej, pracującej w obowiązującym otoczeniu prawnym i wynikającymi z tego faktu implikacjami, mając na uwadze kontekst biznesowy oraz szkoleniowy, wobec wcześniej zapowiadanych przez rząd działań na rzecz polskiej branży lotniczej;

W kwietniu 2019 Pan Mikołaj Wild deklarował publicznie;

Potrzebujemy strategicznego dokumentu rządowego, który określi **całą politykę państwa dotyczącą lotnictwa** – stwierdził Pan Mikołaj Wild.

Nie chodzi o chciejstwo. Wiceminister podkreśla, że nowa strategia ma zostać oparta **"na twardych, ekonomicznych danych i prognozach"**, a nie o "chciejstwo" jednego czy drugiego ministra, czy albo marszałka województwa. **I to jest właśnie plan na ten rok - zastrzeż.**

Czego dotyczyć będzie zapowiadana strategia?

- zarządzania przestrzenią powietrzną,
- polityki państwa wobec linii lotniczych,
- lotnisk,
- polityki przemysłowej dotyczącej branży lotniczej.

W tym dokumencie chciałbym też w jak najszerszym zakresie uwzględnić głosy z branży zapewnia pełnomocnik rządu ds. Centralnego Portu Komunikacyjnego dla RP. Nie chciałbym, aby był to dokument powstający z za biurka. Dlatego powołamy komitet sterujący pod nazwą CPK Lotnictwo.

W Krynicy-Zdroju odbyło się XXIX Forum Ekonomiczne - konkluzje i zapowiedzi;

- Opracowanie do 2020 r. dokumentu dotyczącego rządowej polityki rozwoju sieci lotnisk z uwzględnieniem Centralnego Portu Komunikacyjnego po raz kolejny zapowiedział wiceminister infrastruktury Mikołaj Wild.
- Uczestniczący w panelu Prezesi ULC i PAŻP w swoich wypowiedziach zajęli bardzo zdecydowane stanowisko w sprawie merytorycznej pozycji w Strategii kierowanych

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Techniki Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 1

przez nich instytucji, wskazując bardzo precyzyjnie obszary, które muszą zostać uwzględnione w przyszłej rządowej strategii dla lotnictwa cywilnego.

- ✓ **Prezes ULC alarmował**, "Skutki niemocy ULC nie są trudne do przewidzenia. Jednym z bardzo realnych zagrożeń jest obniżenie ratingu Polski przez EUASA (Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego) "

Kolejnym zagrożeniem być może będzie brak zasobów do certyfikacji lotniska w Baranowie. Ewentualne przekazanie podmiotom zagranicznym części kompetencji ULC-u stawia pod znakiem zapytania plany budowy megalotniska między Warszawą a Łodzią. Jak przygotowywać się do obsługi CPK, gdy urząd kontrolujący PAŻP będzie uznawany przez międzynarodowe instytucje za niewydolny?

Przyszła **rządowa strategia dla lotnictwa cywilnego** powinna uwzględniać m.in. kwestie szkolenia kadr czy kwestie środowiskowe, mogące hamować rozwój branży .

W tym kontekście wskazał, że kolejne obszary do zapisania do strategii to m.in. **kwestia małego lotnictwa oraz powiązanego z nim kształcenia kadr. Zasygnalizował, że wobec spodziewanego wzrostu zapotrzebowania na pracowników branży, potrzebne może okazać się przededefiniowanie szkolnictwa lotniczego; dotyczy to zarówno pilotów, jak i kontrolerów ruchu czy pracowników obsługi technicznej.**

- ✓ **P.o. Prezesa PAŻP informował** - W kontekście planowanej Strategii z wielką konsekwencją i determinacją są przez PAŻP wprowadzane nowoczesne funkcjonalne rozwiązania "ruchowe" w skali kraju i Europy.

Nie oglądając się na **strategiczne decyzje rządowe PAŻP** - w trosce o BEZPIECZEŃSTWO RUCHU LOTNICZEGO mając wysoce kompetentny zespół PAŻP, i pełniącego obowiązki Szefa PAŻP Pana Janusza Janiszewskiego, którego korzenie i kompetencje zawodowe wywodzą się z za ekranu i mikrofonu kontrolera ruchu lotniczego wprowadza właśnie takie rozwiązania.

To był bardzo **pozytywny wydzźwięk Konferencji zasługujący na uznanie** - w myśl słów Wojciecha Młynarskiego.....

..... *Chłopaki, idzie potop!*

Widoki nasze marne są

I dola przesądzona,

Rozdzieram oto szatę swą-

Chłopaki, jest już po nas!

Róbmy swoje!

Pewne jest to jedno, że

Róbmy swoje!

Póki jeszcze ciut się chce,

Skromniutko, ot, na własną miarkę,

Róbmy swoje! Róbmy swoje!

Może to coś da- kto wie?.....

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 2

W Kielcach kolejny co roczny Salon Obrony 2019 – jaki efekt dla polskiej branży lotniczej?

We wtorek, 3 września odbyły się w Kielcach coroczne targi obronne, na których prezentowany był najnowszy sprzęt wojskowy armii z całego świata i nowoczesne technologie nie tylko dla systemów obronności państwa.

Do grona wystawców dołączyła także Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa. Na stoisku (D-53) były zaprezentowane między innymi następujące produkty:

- A. **Wielozadaniowy samolot turbośmigłowy nowej generacji ILX-34**, Instytut Lotnictwa chce razem z Polską Grupą Zbrojeniową skonstruować samolot turbośmigłowy nowej generacji. Maszyna nosząca kryptonim ILX-34 ma być wykonana z kompozytów, ważyć nie więcej niż 5670 kg i zabierać na pokład maksymalnie 9 pasażerów. ILX-34 może trafić do wojska jako sanitarka lub patrolowiec. Pieniądze wyłoży Agencja Rozwoju Przemysłu. Inicjatorem i pomysłodawcą projektu ILX-34 jest Instytut Lotnictwa z Warszawy. Dr Paweł Stężycy. Szef ITLOT deklaruje – Chcemy zbudować samolot, który będzie mógł latać szybciej, na wyższym pułapie i dalej niż inne samoloty w swojej klasie – dodał. ILX-34 ma być maszyną klasy CS-23, czyli ważyć nie więcej niż 5670 kg. Na pokład ma zabierać maksymalnie 9 osób – w wersji pasażerskiej. Poza tym może występować jako samolot szkolny, transportowy, medevac lub patrolowy. **Po przeanalizowaniu rynku pod kątem potrzeb, opracowano komputerowy model maszyny i dokonano obliczeń jej osiągnięć, struktury, aerodynamiki.** Wierzymy, że Instytut Lotnictwa i polski przemysł są w stanie opracować samolot turbośmigłowy nowej generacji, który nie będzie tylko prezentacją w power poencie czy projektem na deskach kreślarskich, ale produktem, na który jest zapotrzebowanie – **podkreślała Pani Minister Jadwiga Emilewicz.**
- B. **ILX-32 MOSUPS – model hipotetycznego dwumiejscowego samolotu** lekkiego w konfiguracji skrzydła zespolonego; projekt współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju,

Zespół Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa zaangażowany jest również w budowę **demonstratora systemu automatycznego kołowania na platformie badawczej – samolocie doświadczalnym MP-02 Czajka**, należącym do Instytutu.

Kongres Rynku Lotniczego wrzesień 2019 konkluzje i wnioski.

Ponad 350 gości i 52 prelegentów z trzech kontynentów wzięło udział w II Kongresie Rynku Lotniczego. To największe spotkanie przedstawicieli branży lotniczej w Polsce. Podczas Kongresu padło wiele ważnych deklaracji i opinii na temat rozwoju lotnictwa w Polsce i przyszłości branży w Europie.

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Techniki Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 3

Lotnictwo to jeden z najszybciej rozwijających się gałęzi polskiej gospodarki. – W ciągu 13 lat ruch lotniczy w Polsce zwiększył się czterokrotnie, w następnych 15 się podwoi. Prognozy na 2035 r. przewidują wzrost z obecnych 46 mln do 94 mln pasażerów z polskich lotnisk.

Polska potrzebuje nowej, dostosowanej do dzisiejszych wyzwań strategii rozwoju lotnictwa – stwierdziła w wystąpieniu otwierającym Kongres Lotniczy 2019 Anca Apahidean, Area Manager dla Europy Środkowo-Wschodniej w IATA.

Potrzebne jest bardziej elastyczne podejście do stanowienia prawa, tak by przepisy lotnicze nadążały za zmianami rynku i technologii – wezwała przedstawicielka IATA. Za pilną potrzebę uznała przyjęcie nowej strategii rozwoju lotnictwa, która zastąpiłaby dotychczasowy, liczący już przeszło 10 lat i uchwalony w zupełnie innych realiach dokument.

Według badań IATA na konkurencyjność transportu lotniczego wpływa pięć głównych czynników: zarządzanie infrastrukturą, ułatwienia w ruchu pasażerskim i towarowym, zarządzanie łańcuchem dostaw oraz regulacje prawne sprzyjające konkurencyjności. Z wyjątkiem pierwszej wszystkie pozostałe wartości dla Polski są nieco poniżej średniej.

Razvan Bucuroi, dyrektor strategii i rozwoju Eurocontrol podkreślił wkład polskich kontrolerów ruchu lotniczego w zarządzanie przestrzenią powietrzną w Europie – Niesamowita robota PAŻP.

Wyniki polskich kontrolerów ruchu lotniczego w redukcji opóźnień są **rewelacyjne w porównaniu z aktualnym poziomem opóźnień w Europie**. Bucuroi dodał, że Polska Agencja Żeglugi Powietrznej przejęła .4% europejskiego ruchu lotniczego nie generując przy tym dodatkowych opóźnień.

Do 2037 r. będzie potrzeba 8 tys. pilotów, 9 tys. personelu pokładowego etc. Jak dodał, zatrudnienie jednego pilota będzie zapewne oznaczało konieczność zatrudnienia nawet ponad 5 pracowników obsługi naziemnej.

Według Baker McKenzie, na Mazowszu nie ma miejsca dla równoczesnego działania przyszłego CPK oraz Lotniska Chopina. Infrastruktura lotnicza może być lekko przeskalowana, ale w jej finansowaniu powinien uczestniczyć kapitał prywatny. Podczas Kongresu Rynku Lotniczego autorzy raportu przedstawili dodatkowe wnioski i przemyślenia płynące z opracowania, które zaprezentowano po raz pierwszy wiosną tego roku..

Przedstawicielka Baker McKenzie podkreśliła przy tym, że projekt budowy CPK powinien mieć charakter apolityczny. Niezależny nadzór powinien umożliwić wysłuchanie opinii wszystkich interesariuszy – także linii nisko kosztowych czy konkurentów LOT. Mimo że ten ostatni ma być przewoźnikiem bazowym, szacunki pokazują, że aktualnie byłby on w stanie zapłacić nowe lotnisko w 50-60%. Z tego powodu dla sukcesu całego projektu konieczne jest dopuszczenie innych przewoźników. Infrastruktura lotnicza może być lekko przeskalowana, ale w jej finansowaniu powinien uczestniczyć kapitał prywatny. Podczas Kongresu Rynku Lotniczego autorzy raportu przedstawili dodatkowe wnioski i przemyślenia płynące z opracowania, które zaprezentowano po raz pierwszy wiosną tego roku..

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 4

Kolejny problem poruszany w trakcie Kongresu , to system kształcenia kadry technicznej w zakresie dbania o zdatność do lotu i obsługi naziemnej i startowej . Tym samym został wywołany niezwykle ważny problem dotyczący kwestii istnienia luki pokoleniowej w branży. Okazuje się, że technik, który trafia do zakładu pracy, nie jest od razu gotowy do wykonywania swojego zawodu w pełni. Najważniejsze jest więc to, by absolwent szkoły miał kontakt ze swoimi bardziej doświadczonymi kolegami. Starsi technicy mają bardzo szerokie spojrzenie na technologię i żeby zastąpić jednego doświadczonego technika, trzeba de facto zatrudnić trzech pracowników: technika, automatyka i inżyniera. Racjonalna pragmatyka postępowania w kwestiach dbałości o zdatność do lotu powinna polegać na tzw. sztafecie pokoleń i powinna zapewnić ścisły kontakt pomiędzy tymi, którzy przychodzą do pracy, a tymi, którzy nie odeszli jeszcze na emeryturę.

Jest to jeden z ważniejszych argumentów przemawiających za interdyscyplinarnym i międzyresortowym podejściem do prac na polską strategią dla lotnictwa.

Postawione na wstępie pytanie **“i co dalej ”** jest zawarte w przytoczonych konkluzjach i wypowiedziach prelegentów oraz biorących udział w dyskusjach panelowych w trakcie Kongresu.

Czy należy wobec tego wnioskować że wypowiedzi poparte autorytetem i doświadczeniem panelistów spotkają się ze zdecydowanym przyspieszeniem prac w myśl słusznej konstatacji, - **“Polska potrzebuje nowej, dostosowanej do dzisiejszych wyzwań strategii rozwoju lotnictwa”**

Spoglądając wstecz na składane przez stronę rządową deklaracje **“w przedmiocie sprawy”** rodzi się zasadnicze pytanie?

Mając wyraźny sygnał wypowiadającego się w pierwszej osobie DECYDENTA w sprawie SWOJEJ koncepcji **NOWEJ STRATEGII DLA LOTNICTWA - czy to będzie dokument rządowy, który ma określić całą politykę państwa dotyczącą lotnictwa?**

Jak na razie, nie znamy składu osobowego zapowiadanego na Kongresie komitetu sterującego do spraw Strategii Lotnictwa Cywilnego. Jest to nie znany organ nie ulokowany w żadnej statucie i dotyczy jak wynika z nazwy **“komitet sterujący „CPK – Lotnictwo”** - Jak powszechnie w branży wiadomo , **CPK to tylko element** w polskim sektorze lotniczym wpisany w intermodalny projekt **ważnego węzła komunikacyjnego.**

Tak więc mamy na razie szum na łączach i brak pragmatycznego systemowego podejścia do **Strategii Lotnictwa Cywilnego** opracowanej w dyskusji interdyscyplinarnej, między - resortowej ,środowiskowej i naukowej.

Kolejny problem związany z zapowiadaną Strategią , to konieczność kompleksowej analizy dotyczącej dotychczasowego strukturalnego powiązania i funkcjonowania Polskiej Władzy Lotniczej z zapleczem naukowo technicznym i produkcyjnym branży lotniczej.

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Techniki Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 5

Spoglądając wstecz można odnieść wrażenie, że struktury rządowe odpowiedzialne z stan polskiego lotnictwa są zafascynowane w dużej mierze tylko dwoma ważnymi obszarami prac legislacyjnych i wspierania strukturalnego tych tematów.

Tymi tematami są;

- A. Centralny Port Komunikacyjny, na który to projekt uruchomiono już ogromne nakłady finansowe mające napędzić polską gospodarkę i na którego temat trwają gorące dyskusje.
- B. Drony - powołano nawet stosowne struktury rządowe w osobach Pełnomocnika Ministra Infrastruktury ds. BSP, oraz Departament Bezzałogowych Statków Powietrznych w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego.

Prawdą jest że Polska jest liderem regulacji prawnych związanych z używaniem dronów, zarówno w celach rekreacyjnych, jak i komercyjnych. Już w 2013 roku jako jeden z pierwszych krajów wprowadziła przepisy sprzyjające rozwojowi tej branży i zachęcające do testowania dronów w naszym kraju. To szansa dla polskich producentów oraz twórców innowacyjnych rozwiązań technologicznych, konkurencyjnych na światowym rynku.

Technologie związane z bezzałogowymi statkami powietrznymi stają się coraz częściej tematem zainteresowania poszczególnych polskich Politechnik. Drony dawno przestały być już zabawkami-ciekawostkami, a stały się pełnoprawnym narzędziem nauki i przemysłu. Technologie dronowe mogą istotnie wspierać planowane i realizowane projekty infrastrukturalne i budowlane.

Odnosząc się do punktu B należy podkreślić, że w kręgu zainteresowania polskiego centrum gospodarczego, którego ważnym elementem jest Polski Przemysł Lotniczy, nie znajduje on właściwie dla siebie pozycji i uwagi strony rządowej.

Polski Przemysł Lotniczy jak i Przemysł Lotniczy w Polsce należą do najbardziej innowacyjnych w Polskiej gospodarce.

W rywalizacji pomiędzy Polskim Przemysłem Lotniczym a **Przemysłem Lotniczym w Polsce** prym wiodzie ta druga branża. Liderami w tej branży są przedsiębiorstwa z polskiej Doliny Lotniczej jak i Firmy Lotnicze z przewagą akcjonariatu zagranicznego. Funkcjonują one przede wszystkim jako producenci i poddostawcy części oraz komponentów dla dużych, często międzynarodowych projektów. Niestety Polski Przemysł Lotniczy cierpi na brak intensywnej współpracy z instytutami badawczymi i ośrodkami badawczymi. Spowodowane to jest przede wszystkim brakiem dostatecznej ilości środków finansowych dla firm z sektora MŚP w branży lotniczej.

W Polsce po sprzedaży zakładów lotniczych (PZL) praktycznie nie mamy swojego przemysłu lotniczego i pochwalić się możemy jedynie historią – Nie ma producenta polskiego finalnego wyrobu jakim jest samolot,

Około 2000 inżynierów głównie z PW MEiL nie pracuje zgodnie z kierunkowym wykształceniem, lecz pracuje wykonując pracę techników i średniego personelu

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 6

technicznego zamiast projektować i eksploatować samoloty do czego byli kształceni – nie wykorzystane młode i wykształcone zasoby ludzkie.

Rodzi się pytanie **DLACZEGO?** problem **Polskiego Przemysłu Lotniczego** nie spotyka się z wspieraniem polskiego centrum gospodarczego.

W tym miejscu warto ponownie przywołać opinię Prezesa ULC czyli Urzędu kompetencyjnie odpowiedzialnego za lotnictwo cywilne *Co do samych pilotów, oni zaczynają wszyscy w małym lotnictwie. Musimy zastanowić się, co zrobić, żeby jak najefektywniej szkolić młodych ludzi, ale także promować lotnictwo jako takie. To może nie jest to lotnictwo na pierwszym planie, ale to lotnictwo jest bardzo ważne*

Brakuje w tej wypowiedzi drugiego członu dotyczącego problemu **NA CZYM SZKOLIĆ?**, a więc szeroko rozumianego problemu **POLSKIEGO PRZEMYSŁU LOTNICZEGO opartego głównie na podmiotach MŚP.**

Właściwym było by powrócić do dobrej tradycji związanej z monitorowaniem trendów konstrukcyjnych i produkcyjnych w obszarze lotnictwa General Aviation, przez Polską Władzę Lotniczą.

W czasach funkcjonowania **Głównego Inspektoratu Lotnictwa Cywilnego** w jego strukturach istniał **Ośrodek Informacji Naukowo Technicznej (OINT)** monitorujący trendy techniczne w lotnictwie cywilnym. Był ponadto merytorycznym wspomaganie dla funkcjonujących w tym czasie Lotniczych Zakładów Produkcyjnych , dostawcy dla GA w ówczesnych warunkach (zamówienia rządowe) ,projektów sprzętu latającego oraz w procesie projektowania, produkcji i certyfikacji samolotów i szybowców .

Szkoda że na dzień dzisiejszy funkcjonuje w Biurze Prezesa ULC li tylko praktycznie jednoosobowe stanowisko zajmujące się zbiorami bibliotecznymi.

W świetle wyzwań dla nowoczesnego lotnictwa powołanie na wzór struktury **DRONÓW** taka jednostka organizacyjna – OINT- w ramach struktur ULC jest bardzo potrzebna.

Jej zadaniem było by monitorowanie trendów rozwojowych w obszarze lotnictwa GA. współpraca z firmami lotniczymi z sektora MŚP w zakresie merytorycznych rekomendacji w oparciu o Departament Techniki ULC. Niezwykle ważną była by również dla **OINT** praca w kierunku wsparcia pozyskiwania przez **FIRMY LOTNICZE GA** środków pomocowych na badania i rozwój , oraz pośredniczenie w zamówieniach rządowych dla nowoczesnych polskich konstrukcji lotniczych.

Analizując kondycję **POLSKIEGO PRZEMYSŁU LOTNICZEGO** opartego głównie na podmiotach MŚP, nie można nie zastanowić się nad funkcjonowaniem w obszarze konstrukcyjno –produkcyjnym polskich ośrodków naukowo badawczych.

Instytut Lotnictwa

Podstawowym kierunkiem działania Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa jest tworzenie nowych technologii. Tematyka naukowo-badawcza koncentruje się na pracach o charakterze stosowanym, z uwzględnieniem zarówno badań podstawowych jak i

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Techniki Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 7

wyprzedzająco-rozwojowych w zakresie konstrukcji lotniczych i nowych technologii w dziedzinach pokrewnych w tym technologii kosmicznych.

Czy warto marnować naukowy potencjał Instytutu Lotnictwa na nie dające się skomercjalizować jak do tej pory prace projektowe w zakresie samolotów GA? Czy jest to świadomie zaplanowana przez silny Ośrodek Badawczy absorbcja dostępnych w ramach różnych programów rządowych środków na BRD, blokując w ten sposób możliwość do ich dostępu przez dogorywający Polski Przemysł Lotniczy – MŚP?

Koronny dowód to podpisany list intencyjny 24 maja 2018 roku w siedzibie Instytutu Lotnictwa w Warszawie wyrażający wolę współpracy przy realizacji przedsięwzięcia budowy innowacyjnego wielozadaniowego samolotu turbośmigłowego nowej generacji ILX-34. Sygnatariuszami listu pod honorowym patronatem Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii są: Instytut Lotnictwa, Polska Grupa Zbrojeniowa S.A. oraz Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Ile to będzie kosztowało? Raczej jakie zostaną przyznane środki przez SGNATAIUSZY listu Intencyjnego , którzy są monopolistami w ich przyznawaniu - **ok 1 mld zł**, a czas certyfikacji i komercjalizacji wzorem I-23 Managera – w bliżej dekadowej nieokreślonej przyszłości.

W czwartek 28 sierpnia 2014 roku odbył się oblot **eksperymentalnego samolotu** bezzałogowego ILX-32. Wydarzenie miało miejsce na lotnisku w Grądach pod Ostrowią Mazowiecką.

ILX-32 jest **demonstratorem** nowej koncepcji (odwróconej) samolotu ze skrzydłem zespolonym. Samolot powstał w ramach projektu MOSUPS (Model Samolotu w Układzie Połączonych Skrzydeł) rozpoczętego **w grudniu 2012**, a finansowanego przez Narodowe Centrum Badan i Rozwoju na podstawie umowy PBS1/A6/14/2012

Kolejny projekt konstrukcyjny ILOT

W **2010** r. w ramach europejskiego programu badawczego ESPOSA (Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft) wybrano samolot PZL I-23 "Manager" **jako demonstrator samolotu osobowego** z napędem turbośmigłowym. Po przebudowie samolot otrzymał nazwę I-31T. Prace prowadzone były w Instytucie Lotnictwa.

Cennymi i dającymi do myślenia w sensie ekonomicznym są doświadczenia zebrane przy projekcie samolotu I-23 Manager który był **opracowywany od 1993 r, I - 23 został oblatany w 1997 r.**) i jego rozwinięcia I-31-Ti oblatany **11.06.2015**.

W pierwotnym założeniu samolot I-23 Manager miał zgodnie z założeniami projektowymi stanowić konkurencję dla rodziny samolotów Cirrus SR-20/22 (oblatanych tylko dwa lata wcześniej od I-23), których wyprodukowano w ostatnich kilkunastu latach ponad 5 tys. sztuk. Samolot I-23 miał być tańszy od Cirrusa o około 10%. Należy zwrócić uwagę, że w latach 90 – tych, firma Cirrus była nowym podmiotem i nie miała sieci serwisowej.

Przykład I-23 i jego późniejsza wersja I-31 T potwierdza, że nie zbyt dobrze odczytano zapotrzebowanie rynkowe, które powstało na etapie projektu jak i dalszych prac związanych z rozwojem tej konstrukcji. Efekt tego jest taki, iż zapotrzebowanie rynkowe na ten samolot jest znikome, i ma on nikłe szanse na jego skomercjalizowanie . Pomimo tego w

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 8

dalszym ciągu są prowadzone prace projektowe tego samolotu oraz badania w locie, które mogą stanowić li tylko ciekawe wyzwanie inżyniersko - badawcze.

Wojskowa Akademia Techniczna

Mały samolot powstaje naprawdę - to jest informacja z dnia 3 września 2011. Naukowcy z Wojskowej Akademii Technicznej kończą właśnie prace nad "Osą", takiej konstrukcji nie ma jeszcze nikt na świecie.

Do wylądowania nim wystarczy zaledwie 70 – 100 m wolnej przestrzeni, np. łąka czy droga. A w zaledwie osiem sekund wzniesie się w powietrze.

Samolot będzie mógł schodzić na bardzo niski pułap i lecieć nawet 1,5 m nad ziemią. Dzięki temu będzie trudny do namierzenia przez radary.

Samolot nazywa się OSA i ma to być DEMONSTRATOR ULTRALEKKIEGO SAMOLOTU JAKO ELEMENT SIECIOCENTRYCZNEGO SYSTEMU WSPARCIA ROZPOZNANIA I DOWODZENIA

Kabina, podobna do tych, jakie są w śmigłowcach, zapewni załodze osy doskonałą widoczność. – Samolot będzie mógł lecieć z maksymalną prędkością 240 km/h, ale jednocześnie będzie mógł ją obniżyć nawet do 60 km/h. To umożliwi jemu elastyczne operowanie, na przykład nad autostradami, stadionami czy na państwowych granicach.

Osa w powietrzu będzie mogła spędzić nawet osiem godzin, bo konstruktorzy umieścili w niej zbiornik paliwa o pojemności 100 l. – Istotą tego projektu nie jest jednak **konstrukcja samolotu, choć ta i tak bije na głowę wszystkie inne tego typu na świecie. To przede wszystkim platforma (dlaczego nie samolot jak deklarowano)** do zbierania i przekazywania informacji do centrów dowodzenia, ale też do zespołów i poszczególnych funkcjonariuszy lub żołnierzy, zapewniają twórcy OSY.

Dzięki zainstalowanym na pokładzie kamerom: zwykłym i termowizyjnym oraz sensorom optoelektronicznym i mikrofonom, osa będzie mogła śledzić i rejestrować niebezpieczne zdarzenia. **Samolot!** (a jednak) będzie błyskawicznie docierał w miejsca zagrożeń: powodzi, pożarów, wypadków. A systemy szybkiego przekazywania informacji pozwolą na skoordynowanie działań ratowniczych. – Samolot przeznaczony jest głównie do intensywnych lotów patrolowych i obserwacyjnych. Jest też wytrzymały na takie warunki atmosferyczne jak silny wiatr czy deszcz. Dlatego może być wsparciem dla działań wojska, Straży Granicznej czy Policji.

W krajowej praktyce projektowo produkcyjnej wywodzącej się z placówek naukowo badawczych obecnie mamy **DEMONSTRATORY TECHNOLOGII A NIE SAMOLOTY!**

Czy tak ma wyglądać **Demonstracja** potęgi nauki pokazując ile to przy okazji prac nad **DEMONSTRATORAMI** uzyskano stopni zawodowych i naukowych. Ta **DEMONSTRACJA** wskazuje przede wszystkim po przez swoje produkty zwane dalej **demonstratorami technologicznymi**, miejsce "w kolejności dziobania" dla firm **Polskiego Przemysłu Lotniczego z sektora MŚP.**

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 9

Jaki pŁynie wniosek z przedstawionych powyżej rozwaŹań i stwierdzeń?

- I. W sprawie Strategii strona rŹadowa poŹluguje się czasem przyszłym niedokonanym. Środowisko lotnicze teŹ zna kwantyfikatory czasu. Dla środowiska lotniczego niestety jest to **CZAS NAJWYŹSZY** aby Strategia przy Jego udziale została opracowana i weszła w Źycie.
- II. Strategia powinna wpisywać się w waŹne cele strategii rŹadowej które dotyczŹ;
 - i. RŹadowej Strategii dla lotnictwa Cywilnego. Do 2020 r. ma być opracowany dokument dotyczŹący rŹadowej polityki rozwoju sieci lotnisk. Dynamiczny rozwój ruchu lotniczego w Polsce i planowana budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego niosŹ ze sobŹ koniecznoŹć wypracowania nowych załoŹeń oraz podejŹcia do polityki lotniczej, w tym w zakresie dotyczŹącym sieci lotnisk.
 - ii. Przyjętej przez Sejm RP Ustawy o elektromobilnoŹci i paliwach alternatywnych. Transport oparty o energię elektrycznŹ jest nowym, szybko rozwijajŹcym się trendem, który obejmuje coraz więcej krajów, a rynek elektromobilnoŹci pozwala na wykreowanie nowych rozwiŹzań oraz nowych modeli biznesowych równieŹ dla lotnictwa General Aviation. Ustawa pozwoli na przyspieszenie rozwoju gospodarczego kraju i pozytywnie wpŁynie na ochronę środowiska naturalnego, w szczególnoŹci w aglomeracjach miejskich. Ustawa o elektromobilnoŹci stanowi jeden z instrumentów rŹadowych w zakresie starań o poprawę stanu środowiska.
 - iii. Zapowiadanemu przez rŹad w ramach nowej Krajowej Strategii Lotniczej skutecznym instytucjonalnym wsparciu Polskiego Przemysłu Lotniczego. Przemysł ten w oparciu o wiodŹcŹ rolę CENTRUM, moŹe zapewnić Polsce w przyszłości duŹy potencjał rozwojowy i wytwórczy. Jest to nadzieja na rozwój polskiej myŹli konstrukcyjnej i produkcyjnej. Przemysł ten powinien być rozwijany na bazie dotychczasowych osiŹgnięć tak, aby sprostać wyzwaniom przyszłości i przynieŹć w przyszłości wymierne korzyŹci dla kraju.

Na zakończenie jeszcze jedna generalna refleksja.

WłaŹciwym by byŁo rozwaŹyć nazwę i zakres opracowania w strukturze międyresortowo – interdyscyplinarnej **STRATEGIĘ DLA POLSKIEGO LOTNICTWA.**

Strategia taka powinna obejmować wszystkie rodzaje lotnictwa a więć lotnictwo cywilne, lotnictwo wojskowe, lotnictwo państwowe.

We wszystkich tych rodzajach lotnictwa występujŹ problemy majŹce jeden wspólny wielki mianownik. Tym mianownikiem sŹ sprawy szkoleniowe, sprzętowe, zabezpieczenia logistycznego i infrastrukturalnego. Dalej wspólny mianownik to nadzór **“Władzy Lotniczej”**

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce PrzewodniczŹcy Krajowej Sekcji Lotniczej i Technik Kosmicznych

NOT Stowarzyszenie InŹynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 10

– **ULC** dla lotnictwa cywilnego w połączeniu z **częściowym nadzorem nad lotnictwem państwowym przez ULC** , i rodząca się w bólach **Wojskowa Władza Lotnicza**.

Grzegorz Brychczyński

Ekspert Lotniczy

V-ce Przewodniczący Krajowej Sekcji Lotniczej i Techniki Kosmicznych
NOT Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Strona 11