

## ULM naszych marzeń – ankieta

W środowisku lotniczym zagadnienie małego, lekkiego i przede wszystkim taniego samolotu nabrało już zabarwienia „mitologicznego”. Snujemy marzenia, dyskutujemy, czasem rysujemy. I jak dotychczas niewiele z tego mamy. Każdy w swoim zacisku myśli o czymś innym. Tak rozdrobnieni nie mamy szans dopracować się czegoś, co mogłoby się stać „samolotem popularnym”. I nie mówię tutaj o tym, że od razu trzeba opracowywać nową konstrukcję. Być może gdzieś na świecie jest samolot, który większości z nas przypadłby do gustu.

Większość z nas chciałaby mieć swój samolocik. Jedni preferują samolot gotowy, inni coś, co wyszło, choć w części, z pracy ich rąk. Jak dotychczas teorie o kupowaniu samolotu w kilka osób nie spowodowały „lawinowego” przyrostu liczby statków latających. Powstaje, więc problem kosztów, który dla większości jest nie do przebycia. Nie ma się, co ludzi. Nowy, 2 miejscowy samolot to wydatek, co najmniej 100 tys. zł. To spora kwota. Niestety próby jej zmniejszenia poprzez budowanie z planów, czy zestawów nie są dobrym rozwiązaniem. Samolot może wychodzi taniej, ale nie liczymy własnej pracy i czasu, który spędzamy w warsztacie zamiast na lotnisku (choć są między nami tacy, którym to nie przeszkadza).

Myślę, że nasze amatorskie lotnictwo warte jest w tym momencie profesjonalnego podejścia. Trzeba usystematyzować i sprecyzować naszą potrzebę (jako środowiska), ponieważ bez tego nikomu nie uda się na nią odpowiedzieć. W tym miejscu profesjonalne firmy wykonują badanie rynkowe. I my powinniśmy postąpić podobnie.

Pozwoliłem sobie przygotować prostą ankietę dotyczącą naszych oczekiwań, co do samolotu naszych marzeń. Nie ma w niej pytań o rozpiętość, pułap, czy prędkość maksymalną, bo są to parametry, o których powinien decydować konstruktor, lub są mało ważne dla codziennego latania samolotami ultralekkimi. Ankieta odnosi się tylko do samolotów sterowanych aerodynamicznie, ponieważ na takich się znam. Piloci motolotniowi są tu jednak w dużo lepszej sytuacji, więc nie powinni poczuć się „pokrzywdzeni”. Jeżeli chodzi o wiatrakowce i inne rodzaje sprzętu latającego to powinni się w tych sprawach wypowiadać specjaliści w tych dziedzinach.

Wypełnienie i przesłanie do redakcji swojej ankiety pozwoli określić samolot, który byłby kompromisem pomiędzy naszymi oczekiwaniami. Nie będzie może idealny (bo idealnych samolotów nie ma i nie będzie, każdy jest jakimś kompromisem), ale zbudowany tak by zaspokoić podstawowe pragnienia większości z nas. Nie musi być to konstrukcja nowa. Być może udałoby się znaleźć na świecie samolot odpowiadający naszym wymaganiom. Byłaby to droga szybsza i tańsza, ale jeżeli takowy się nie znajdzie musimy znaleźć sposób by taki samolot powstał. Inaczej pozostanie tęskno patrzeć w niebo...

Przystępując do wypełniania ankiety należy podejść do tego poważnie. Ankieta jest „otwarta”, a stara prawda mówi, że „papier wszystko przyjmie”. Dlatego też bez trudu można sobie zażyczyć samolotu 2 miejscowego, latającego 200km/h za 10 tys. zł. Tylko, że taki głos nic nie wnosi. Jest tylko pobożnym życzeniem. Warto, więc zastanowić się ile moglibyśmy na nasz samolot wydać i do tego parametru dostosować swoje wymagania. Głosy, że potrzebny jest samolot za 2 tys. też niewiele wnoszą, bo obowiązkiem konstruktora jest budować samolot przede wszystkim bezpieczny. Dlatego musi użyć dobrych materiałów i sprawdzonych, lecz często pracochłonnych rozwiązań.

Mam nadzieję, że z Waszą pomocą uda się określić, czego nam potrzeba, a wtedy postaram się podjąć działania (mam nadzieję, że wsparte również Waszą pomocą) by tą potrzebę zrealizować.

## Komentarz do pytań ankiety

Przy większości pytań są 3 możliwe odpowiedzi: preferuje, akceptuje, nie akceptuje. Jeżeli jakieś rozwiązanie szczególnie nam się podoba, zakreślamy „preferuje”, jeżeli rozwiązanie nam się podoba, ale nie jest „szczytem marzeń”, zakreślamy „akceptuje”. Jeżeli coś nam się zdecydowanie nie podoba, i taka cecha zdecydowanie zniechęcała by Was do samolotu zakreślamy „nie akceptuje”

Pytana o osiągi dotyczą prędkości przelotowej, prędkości wznoszenia i zasięgu. Celowo nie umieściłem tu pytania o prędkość minimalną, bo ta w kategorii ultralekkiej narzucona jest przez przepisy.

Następna grupa pytań dotyczy kabiny samolotu. Zasadniczym pytaniem jest liczba miejsc w kabinie. Zakreślenie przy odpowiedzi „1 miejsce” odpowiedzi „preferuje”, nie narzuca odpowiedzi „nie akceptuje” przy odpowiedzi „2 miejsca”, lecz proszę o nie „preferowanie” 2 odpowiedzi. Przy odpowiedzi dotyczącej bagażnika zakreślamy „preferuje”, jeżeli uważamy że jest niezbędny, a „akceptuje”, jeżeli uważamy, że byłby przydatny, ale nie musi go być.

Pytanie o szerokość kabiny chyba nie wymaga komentarza. Inaczej jest z pytaniem dotyczącym układu siedzeń. Aktualna moda karze konstruktorom umieszczać siedzenia obok siebie. Ale nie jest to rozwiązanie „jedyne”. Układ siedzeń jedno za drugim, ma swoje zalety: piloci mają więcej miejsca, siedzi się w osi symetrii samolotu, samolot może być bardziej zwarty, przez co mniejszy i nieco lżejszy. Tych z Was, którzy preferują samolot 1 miejscowy też proszę o określenie swojej preferencji w tej sprawie.

Pytanie o układ sterowania chyba nie sprawi trudności.

W grupie pytań „Cechy ogólne” pierwsze pytanie dotyczy najważniejszych cech samolotu. Aby na nie odpowiedzieć należy w kratkach obok cech wpisać liczby od 1 do 8, gdzie 1 odpowiada najważniejszej cesze, a 8 najmniej ważnej. Wśród wymienionych cech nie ma pojęcia bezpieczeństwo, bo samolot musi być bezpieczne cechy pilotażowe i solidna konstrukcja.

Pytania dotyczące układu samolotu, położenia silnika, układu podwozia i formy dostawy nie wymagają komentarza.

Natomiast pytanie o koszty budowy raczej tak. Koszt, o jaki chodzi w tym pytaniu dotyczy tylko płatowca, czyli samolotu bez instrumentów i silnika. Zrozumiałe jest, że każdy chciałby wydać na samolot jak najmniej. Ale proszę pamiętać, że ze spadkiem ceny, spada również jakość produktu. Pytanie więc powinno być rozumiane jako „ile mogę wydać na samolot”.

Następna i ostatnia już grupa pytań dotyczy eksploatacji samolotu. Pytanie o typ silnika ma głównie informacyjne znaczenie, bo każdy zamontuje sobie taki silnik, jaki będzie chciał. Ważne natomiast są pytania dotyczące demontażu. Im rzadziej demontujemy samolot, tym prostsze technologicznie rozwiązania można zastosować. Demontaż trwa wtedy dłużej, ale samolot jest tańszy. Drugą bardzo ważną sprawą jest wielkość elementów po demontażu. Jeżeli nie przeszkadza nam np. jednoczęściowe skrzydło, o rozpiętości 8m to można zrezygnować ze skrzydeł dzielonych, co zmniejsza masę i cenę samolotu.

Mam nadzieję, że poświęcą państwo kilka minut na wypełnienie i przesłanie ankiety, a może jej efekty uda się niedługo zauważyć...