

TL 5000 Sparker  
- najnowszy koń ze stajni  
Jiříego Tlustego.  
Wizyta w zakładach  
TL Ultralight skłoniła  
Naczelnego  
do wspomnień  
a Andrzeja Rutkowskiego  
- do wykonania  
spektakularnych zdjęć

tekst: Krzysztof Krawcewicz  
zdjęcia: Andrzej Rutkowski

**Sparker**  
najnowszy na „S”

Sparker ma świetne osiągi z silnikiem Rotax 912 100 KM, ale do wyboru jest również wersja z silnikiem Rotax 915 130 KM



Na naszych zdjęciach wykonanych 11.07.24 w Hradec Kralove TL 5000 Sparker, egzemplarz prototypowy służący w firmie za demonstrator

Podniesieniu limitu masy całkowitej dla samolotów ultralekkich do 600 kg wiele istniejących konstrukcji zostało po prostu przeliczonych na nowe warunki eksploatacji. Wyjątkiem od tej reguły jest Sparker firmy TL Ultralight od początku zaprojektowany na tę właśnie masę startową. Powstał w ten sposób nowoczesny samolot nastawiony na spełnienie

oczekiwań dzisiejszego pilota prywatnego, które w lotnictwie niełatwo pogodzić. Są to komfort w kabinie, nowoczesne wyposażenie, wysokie osiągi w tym prędkość maksymalna, a przy tym bezpieczeństwo – ten odbiorca nie jest pilotem zawodowym, nie ma z tym samolotem się zmagać, tylko zażywać w nim rekreacji. W tym wszystkim wielką odgrywa rolę estetyka – linia,

Nowoczesny samolot musi sprostać wymaganiom współczesnego klienta

wystrój wnętrza, bo często klient kupuje impulsowo, oczami... Zadanie znalezienia kompromisu między tymi warunkami wymaga lat praktyki w rozwiązywaniu takich dylematów. Nie bez znaczenia jest z jakiej stajni produkt pochodzi.

## Wizjoner i jego pomysły

Jiří Tlustý to nazwisko znane dobrze od lat w lotniczym świecie, a Czytelnikom Przeglądu niemal od początku.

Urodzony w 1962 r. pochodzi z rodziny lotniczej, jego ojciec (również Jiří) był mistrzem Czech w akrobacji samolotowej.

W momencie transformacji ustrojowej w Czechach w 1989 r. Jiří pracował jako technik w zakładach lotniczych Aero Vodochody, produkujących m.in. odrzutowe Albatrosy. Gdy tylko powstała możliwość zakładania działalności gospodarczej rzucił pracę i założył własną firmę – budowanie motolotni. Sprzedał m.in. samochód a nocami zarabiał na życie jeżdżąc na taksówce. Motolotnie się podobały i fir-

Najnowsza konstrukcja spod znaku TL Ultralight musi, tak jak pozostałe, nazywać się na „S”. Sparker iskrami nie sypie, ale, jak uchwycił Andrzej, w pewnych warunkach skrzy się całkiem ładnie...





Mimo „czyszczenia” aerodynamicznego bryły kadłuba, konstruktor pozostawił na szczęście stopnie do wchodzenia na skrzydła i... chwala mu za to

ma zaczęła przynosić dochód, który konsekwentnie inwestował w dalszy rozwój. Starsi lotnicy pamiętają te motolotnie, a potem samolotik *TL32 Tajfun*, który był wtedy swego rodzaju przepustką do latania samolotowego przy niesłychanie drożych w latach 90. usługach aeroklubów i niezasobności portfela przeciętnego polskiego obywatela.

Gdy w 1992 r. powstawała *Letecká Amaterská Asociace* (LAA), której zazdrościmy Czechom do dziś, Jiří Tlustý był jednym z jej założycieli. Nie udało się w naszym skłóconym lotniczym świecie stworzyć takiej organizacji, która by w porę ukierunkowała rozwój lotnictwa ultralekkiego. Polscy piloci korzystają jednak od początku z dobrodziejstw LAA - rejestrując swoje statki powietrzne w Czechach.

Gdy w 1994 na przelomowych ultralajtowych MŚ rozgrywanych na poznańskiej Kobylnicy poja-

Tajfun, Condor,  
Star, Sting, Sirius  
– każda z konstrukcji  
Tlustego stanowiła  
swoisty kamień  
milowy w rozwoju  
lotnictwa  
ultralekkiego

wił się *TL232 Condor* a jego założyciel Tlustý-Sponar stanął na podium, towarzystwo stwierdziło z uznaniem, że nowa konstrukcja spod znaku TL lata i wygląda jak klasyczny samolot. Ten srebrny medal wisi notabene wśród licznych trofeów lotniczych w gabinecie szefa w fabryce TL Ultralight.

### Seria „S”

„TL” – skrót od nazwisk współników Tlustý-Lelak stał się synonimem dostępnego latania na dobrym poziomie bezpieczeństwa. Ich drogi się wkrótce rozeszły. Jiří Tlustý postanowił bowiem budować nowoczesne samoloty kompozytowe, korzystając ze wszystkich dostępnych technologii, współnik był mocno związany ze światem motolotniarskim. TL Ultralight s.r.o, już jako spółka jednoosobowa, zaczęła się rozrastać dzięki tytanicznej pracy i nietuzinkowym pomy-

ślom jednego wizjonera. Gdy pojawił się *TL 96 Star* była to na owe czasy istna rewelacja – całkowicie kompozytowy dolnopłat, aerodynamiczny, latający z przy-

Sterownica *side stick* z trymerami, przyciskami nadawania i autopilota



zwoitą prędkością, ale też o krótkim starcie i lądowaniu. Do tego wygodny i ekonomiczny.

Ledwie co rynek nacieszył się *Starem*, już pojawił się kolejny

typ: *Sting*, jeszcze nowocześniejszy, szybszy. *Sting* prawdziwie podbił rynek, do dziś jest w produkcji, stale unowocześniany a liczba egzemplarzy doszła już

Zaletą projektu kabiny jest jej duża szerokość, a za siedzeniami duża przestrzeń na bagaż. Fotele są ogrzewane.



do 515. Tlustý jako konstruktor i wizjoner nie poprzestał na tym i TL wypuścił na rynek *Siriusa*, przyjaznego w pilotażu górnopłata i do tego z wolantami.

Uchwyt w pokrywie przyrządów pomocny w zajmowaniu miejsca



Nietrudno znaleźć wspólną linię dwóch najnowszych konstrukcji TL Ultralight, na pierwszym planie szybki *Stream* z tuningowanym silnikiem *EP 915T* (180 KM z boostem), za nim dotrzymuje mu kroku *Sparker* z silnikiem 100 KM



Niezawodność awioniki *Garmin G3X touch* zwiększona jest dodatkowo o przyrządy analogowe. O położeniu podwozia informuje nas obraz z kamery – w rogu każdego wyświetlacza

Jak dotąd wyprodukowano go w 250 egzemplarzach.

Można by już na tym pogratulować wielkiego sukcesu życiowego twardego konsekwentnemu marzycielowi, który się porwał na wielkie dzieło.

Po 35 latach, dziś zakład zatrudniający 70 pracowników, imponuje swoją samodzielnością. Tu powstaje każdy element do samolotów, kompozytowe płatowce, metalowe golenie, piasty kół z hamulcami włącznie, wycina się blachy wodą, robi formniki, nadruki na metalu, montaż końcowy, modyfikacje silników, własne śmigła (!) kompozy-



Prędkość maksymalna jest rzędu 260 km/h IAS (tu: 286 km/h TAS), przy zużyciu paliwa 25 l/h

Wysuwana szufladka z uchwytem na komórkę lub na kubek z napojem



Dźwignie tadowania i skoku śmigła



towe. W halach na produkcji trzy typy: *Sting*, *Sirius*, *Stream* i *Sparker*. Dziś poznamy tego najnowszego z serii „S”...

### Sparker u bram

Hradec Kralove typowe lotnisko wojskowe Układu Warszawskiego to lotnisko pełne życia, ruch samolotów i śmigłowców wszystkich typów i rodzajów, w hangarach pełno, firm bez liku, na wieży permanentny AFIS, oświetlony pas. Czesi, naród pragmatyczny, przeznaczili byłe lotnisko wojskowe do użytku cywilnego, by przynosiły rozwój



Panel centralny zawiera autopilota, radio, przełącznik klap, przełącznik trybu sterowania śmigłem, paliwomierz, ciśnno ssania i ogrzewania kabiny oraz kran paliwa. Po stronie pilota - wyzwalacz systemu ratowniczego

i dochód do budżetu. Zakłady TL Ultralight rezydują tu od 18 lat. Zainwestowały też w budowę własnej infrastruktury.

*Sparkera* zaprezentuje mi pilot fabryczny Jaroslav. Wsiadam z prawej strony, do której przywykłem jako instruktor. Wchodząc po stopniu na skrzydło doceniam, że konstruktor z niego

nie zrezygnował. W pogoni za czystością aerodynamiczną płatowca takie elementy często padają ofiarą. Tu jednak liczy się komfort klienta i jego pasażera.

Zajmując miejsce uważam, by nie chwycić za coś, co można zepsuć – w oko wpada mi wylaminowane zagłębienie w tablicy przyrządów. Jaroslav potwier-

Zakład imponuje zdolnościami technologicznymi - wykonują wszystko



Pedały posiadają ciągłą regulację aktywowaną elektrycznie

dza, że ta nisza właśnie do tego służy, więc korzystam. Fotel wygodny, sięgam do pedałów, trochę daleko, zauważam włącznik serwomechanizmu, wciskam – podjeżdżają na pasującą mi odległość. Bardzo to wyrafinowane. Fotele mają ogrzewanie, choć przy 30-stopniowym upale ani mi w głowie tego sprawdzać.

### REKLAMA

## PROFESJONALNE PRODUKTY DO SAMOLOTÓW

[www.liqui-moly-aero.pl](http://www.liqui-moly-aero.pl) sklep.plar.pl

### Aircraft Cleaner

Środek do czyszczenia statków powietrznych



**104zł**

- usuwa osady spalania AVGAS, MOGAS, JETFUEL i Smoke Oil, pozostawiając czyste powierzchnie
- zaschnięte zabrudzenia i osady są usuwane po około 1 min. od czasu aplikacji
- może być nakładany na chrom, aluminium, GFRP, CFRP i powierzchnie malowane
- po użyciu Aircraft Cleaner zaleca się zastosowanie preparatu SpeedWax

### Fly Safe Engine Protector

Polepszacz do olejów silikonowych



**206zł**

- zaprojektowany w technologii ceramicznej zapobiega bezpośredniemu kontaktowi metal-metal
- optymalizowany do dużych silników lotniczych, pracujących przy ekstremalnych wahanach temperatury i stałych obciążeniach dynamicznych
- oszczędza paliwo
- zapobiega korozji wewnętrznej
- zwiększa żywotność silnika
- zwiększa płynność działania
- zapewnia lepsze uszczelnienie między tłokiem a cylindrem i zwiększa kompresję
- pojemnik wystarcza na 8 litrów oleju

**Produkty zostały specjalnie dostosowane do potrzeb lotnictwa GA**



Zapewnienie doskonałej widoczności z kabiny pozwala w pełni cieszyć się lotami turystycznymi

Rozsiadam się, zapinam pasy. Rozglądam się po kabinie. W panelu centralnym brak cięgna podgrzewu gaźnika. „Nie potrzeba” – mówi Jaroslav. Czyli na gaźnik idzie wstępnie ogrzane powietrze, tak jak w *Virusie*.

Znany mi i familiarny Rotax 912 zaskakuje od razu. Na hali widziałem *Sparkera*, do którego klient z Ameryki zażyczył sobie 915, mocniejszy o 30 KM, ale też większy i cięższy. Odnoszę wrażenie, że świat oszalał na punkcie *Rotaksów 915 i 916*. Poza tym, linia samolotu mówi mi, że 100 KM w zupełności wystarczy. Hamulce kół, jak w prawdziwym samolocie, nad pedałami, co bardzo doceniam, bo rozwiązania ultralajtowe z dźwignią hamulca przy manetce gazu jakoś mi nie leżą.

## Lecimy

Zwalniam hamulec, ruszam ostrożnie. Kółko przednie jest sterowane, ograniczenia prędkości kołowania nie ma. Z kabiny widoczność świetna, nie trzeba wyciągać szyi. Docieram do punktu oczekiwania przed pa-

Ster wysokości posiada dwie sprzężone klapki trymera



sem 33. Próba silnika. Jaroslav gada z AFIS po czesku, wszystko rozumiem, zajmuję pas. Małe kłapy i biorę rozbieg. Odcinam kółko przednie i czekam aż samolot sam odleci. *Positive rate, gear up, flaps up*. Wczoraj wysiadłem z *Cruisera*, więc po nabraniu prędkości śmiało przechodzę na wznoszenie, ale rzut oka na indeks „Y” przy taśmie prędkości pokazuje, że uciekł on mocno w górę. Oswajając się ze sterowaniem *side stickiem*, zaganiam „ygreka” na właściwe miejsce. No tak: 10° zadarcia maski to za dużo, 7° to wszystko, jak w typowych samolotach General Aviation. W ogóle *Sparker* nie przypomina w zachowaniu ultralajta. Szczerze? Gradientami na sterach i dynamiką przypomina mi... *Cirrusa*. To nakazuje pilotować go z większą godnością... Obok lotniska jest strefa pilotażowa, do której się wspinamy, bo chcę poćwiczyć przeciągnięcia. Poza tym na górze jest chłodniej... Próbuję w konfiguracji gładkiej, a potem z kłapami i z podwoziem. *Sparker* zachowuje się bardzo prawidłowo. Ten profil nie jest taki ostry, żeby nagle się



Końcówka skrzydła - ledowe światła pozycyjne i stroboskopowe mają wkomponowaną w obrys skrzydła elegancką designerską oprawę

zwalnić. Za każdym razem pojawia się wyraźne ostrzeżenie – buffeting na usterzeniu, dodatkowo na ekranie pojawia się wskaźnik kąta natarcia pokazujący zapas do kąta krytycznego. Dociągając ster do końca doszedłem do prędkości 99 km/h IAS (gaz na *idle, pitch* ok. 10°) po czym samolot opuścił maskę i sam nabrał prędkości. A więc *Sparker* to nie

„zabijak”. A poza tym, jakby już, to jest zawsze system ratowniczy – samolot jest podwieszony do niego na jednym węźle za kabiną i dwóch przed kabiną. Robię przełożenia z zakrętu w zakręt – bardzo ładnie chodzi za ręką, „myśliwiec”... Umawiam się, że zjeździemy do wysokości kręgu i spróbuję kilka *touch and go*. *Garmin G3X* z jego ekranami to

Mimo wysokich osiągow charakterystyki przeciągnięcia są łagodne

znakomita pomoc dla takiego, co wsiadł pierwszy raz do nieznanego samolotu i do tego na obcym lotnisku...

W III zakręcie zwalniam i proszę o podwozie – w okienku w prawym dolnym rogu PFD pojawia się obraz z kamery – trzy wyszły. To jest 21 wiek... Klasyczne samoloty mają tylko lampki podwozia. Gdy któraś się prze-

## REKLAMA



TEXAN



YO-YO Series III



SYNCRO

DEALER  
**PIONEER AIRCRAFT**  
**YO-YO HELICOPTER**  
**FLYSYNTHESIS**  
**TEXAN SYNCRO**

**BOREAS AVIATION**

**BOREAS AVIATION Sp. z o.o.**  
ul. Sulejowska 16  
97-300 Piotrków Trybunalski



mobile: +48 601 280 070

tel. +48 44 647 67 23

e-mail: office@boreas-aviation.com

www.boreas-aviation.com

www.sklep.boreas-aviation.com

**SZKOLENIE DO LICENCJI PILOTA ŚMIGŁOWCOWEGO**

**PPL(H)** oraz **TR44, VFR NOC** na śmigłowcu **Robinson R-44**



**HELILINE TRAINING SYSTEM DTO nr 16 w rejestrze ULC we współpracy z BOREAS AVIATION**

LOTNISKO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI EPPT



Linia samolotu i laminarny profil wyjaśniają tajemnicę osiągania dużych prędkości nawet z silnikiem o mocy 100 KM



Usterzenie poziome posiada lekki skos ujemny - przypadek?

pali albo daje wskazanie awarii, to załoga i kontrolerzy mają sporo stresu związanego z oceną sytuacji. Przelot nad wieżą w celu usłyszenia „Gear appears down” wydaje się kompletnym anachronizmem w dobie kamer cofania w każdym współczesnym samochodzie. Kamera to niedrogi gadżet, który załatwia problem.

Utrzymuję podpowiedzianą prędkość na małych klapach, czyli 140 km/h. Wartości wyrażone w km/h nie przemawiają już do mnie. Mogłem poprosić przed lotem o przestawienie ich

Szczelinowe kłapy z poszerzaczem



Własności lotne Sparkera nie przypominają ultralighta, to współczesny samolot o wysokich osiągnięciach

na węzły. Na szczęście jest indeks „Y” i na niego lecę...

Na podejściu - pełne kłapy i zmniejszenie prędkości. Po prostej Sparker idzie jak przecinak, nie tańczy w podmuchach, łatwo go utrzymać. Przy samej ziemi dodają trochę mocy, bo uskok wiatru, podciągają nos. Z tą fantastyczną widocznością z kabiny byłoby ciężkim grzechem skrócić przyziemienie. Ląduję i utrzymuję jeszcze przez chwilę koło przednie w górze. Gdy i ono dotknie asfaltu, zadowolony z siebie ponownie startuję. Znowu

Chowane podwozie jest amortyzowane



Stream



**PERFECT DESIGN - ELEGANCE - HIGH SPEED**

THE ONLY AIRCRAFT OF ITS TYPE. THE MOST MODERN EQUIPMENT,  
WITH THE FLIGHT CHARACTERISTICS OF A FIGHTER PLANE.  
A DREAM COME TRUE FOR MOST PILOTS.

**IT IS TUNED TO PERFECTION !**

TL-ULTRALIGHT s.r.o.  
Letiště 515, Pouchov  
503 41 Hradec Králové

tel.: +420 495 213 378  
e-mail: sales@tl-ultralight.cz  
www.tl-ultralight.cz





**TL-5000 Sparker**  
(dane producenta)

Rozpiętość (m)	9,00
Długość (m)	6,63
Wysokość (m)	2,57
Masa własna (kg)	350
Masa startowa max (kg)	600
Pojemność zbiorników paliwa (l)	90
Silnik	Rotax 912 ULS, 100 KM, benzyna 95 lub Avgas 100LL
Śmigło	Power Max, 3-łopatowe o zmiennym skoku
Prędkość maks. w turbulencji V <sub>RA</sub> (km/h)	250 (IAS)
Prędkość dopuszczalna V <sub>NE</sub> (km/h)	335 (IAS)
Producent:	TL-Ultralight s.r.o., Hradec Kralove, Czechy

przychodzi mi skojarzenie z *Cirrusem*. Na pewno sprawia to też ten boczny drążek (nie do końca taki sam, bo wychylony).

### Konstrukcyjne niuanse

Przy wymyślnym lunchu (pora obiadowa w Czechach to świętość) analizuję mój lot, po czym dyrektor Barbora Hubena zaprasza nas na wycieczkę po zakładzie. Mam też okazję porozmawiać z konstruktorem *Sparkera* i poprzedzającego go *Streama*. Jest nim inż. Martin Zahalka, z którym odbędę jeszcze lot. Dowiaduję się, że laminarny profil do *Sparkera* został opracowany specjalnie przez politechnikę w Brnie. Jego charakterystyka ma wnękę laminarną - w pewnym obszarze małych kątów natarcia współczynnik oporu wyraźnie maleje przy konkretnym zakresie współczynnika siły nośnej. Po wejściu do tej strefy można osiągnąć wysoką maksymalną prędkość przelotową. To wyjaśnia właściwości samolotu. W locie na dużych kątach natarcia, poza wnęką trudno go rozpędzić. To cecha samolotów o profilu laminarnym. I to też wyjaśnia, że na wznoszeniu nie ma

go co ciągnąć na duży *pitch*, bo wejdzie w zakres zwiększonego oporu. Martin wyjaśnia też, że nadający charakterystycznego rysu jego konstrukcjom ujemny

wznios usterzenia wysokości ma zmniejszać zacienienie steru kierunku w korkociągu.

Andrzej planuje z pilotami scenariusz sesji zdjęciowej, która przyniosła, jak zwykle, doskonałe efekty. Ja zostaję na ziemi, piszę artykuł i miło mi, że w recepcji TL obok czeskiego „Pilota”, wyłożony jest „Przegląd Lotniczy”. Tyle samo lat w branży, tyle wspomnień...

Krzysztof Krawcewicz

Jiří Tlustý - pilot, konstruktor, założyciel i właściciel TL Ultralight. Wszystkie konstrukcje firmy oblatuje osobiście.



## Wzleć na wyższy poziom z prenumeratą PLAR!

- wiedza • praktyka
- artykuły instruktażowe
- opisy konstrukcji lotniczych
- unikalne doświadczenia
- inspirujące podróże

Od CZERWCA  
**NOWA CENA prenumeraty**

Prenumerata  
roczna **220 zł**

pół roczna **110 zł**  
dwu letnia **440 zł**

Zamów już dziś na  
**sklep.plar.pl**  
lub telefonicznie  
**509 519 454**



Numer konta do wpłat: **50 2530 0008 2090 1065 8586 0004**