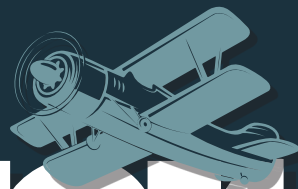




HISTORICAL FLYING CLUB

newsletter

SPECIÁL



SOPWITH TRIPLANE LÉTÁ

„Tahle mašina je úžasná, stejně tak jak vypadá, tak i létá,“ řekl zalétavací pilot Petr Handlík bezprostředně poté, co vypnul motor a sundal pilotní kuklu. Zakončil tak úspěšný úvodní let repliky trojplošníku Sopwith Triplane, nového exponátu mladoboleslavského Leteckého muzea Metoděje Vlacha. Pocit

spokojenosti ovládl i těch několik málo přítomných, kteří ve středu 18. září po sedmé hodině ranní přihlíželi úvodnímu letu. Ve vzduchu vás replika ohromí svou neobvyklostí, elegancí a letovými vlastnostmi a na zemi pak musíte obdivovat především precizní práci stavitelů.



Z historie

Letoun Sopwith Triplane byl navržen Herbertem Smithem, který použil podobný trup a ocasní plochy jako u dvouplošníku Sopwith Pup. Prototyp vzletl koncem května 1916 a v polovině následujícího měsíce byl odeslán ke zkouškám do francouzského Furnes k „A“ peruti RNAS. Zde byl vyzbrojen jedním synchronizovaným kulometem Vickers ráže 7,7 mm. Druhý prototyp byl dokončen na sklonku října 1916. Oba stroje poháněl devítiválcový rotační motor Clerget 9Z o výkonu 110 k, ale většina sériových letounů pak dostala motor Clerget 9B o výkonu 130 k. Sopwith Triplane byl vyroben v počtu 147 kusů, 2 Prototypy, 95 z továrny Sopwith, 47 od Clayton & Shuttleworth Ltd a 3 od Oakley & Co Ltd. Letouny byly původně určeny pro Royal Flying Corps, ale některé se dostaly k Royal Naval Air Service a do francouzského námořnictva. Do bojů byly nasazeny od února 1917. Podle skoro všech svědectví pilotů se Triplane pilotoval velmi snadno a příjemně a jeho ovládání bylo účinné a dobře vyladěné. Na rozdíl od slavnějšího Sopwith Camel šlo Triplane vytrimovat tak, že letoun udržoval směr i bez zásahu pilota. Triplane byl obratnější a stoupal rychleji než většina jeho konkurentů. Naopak ve střemhlavém letu za nimi rychlostí zaostával.

Po méně než roce byl Triplane stažen ze služby a nahrazen výkonnějším typem Sopwith Camel. Na Němce zapůsobily výkony Triplanů do té míry, že mezi leteckými konstruktéry nakrátko zavládla „trojplošnicková horečka“. Proslavil se však jen Fokker Dr.I.

Pro stavbu repliky byl vybrán konkrétní letoun, který pilotoval Robert Alexander Little zvaný „Rikky“. Ten v letech 1916–1918 sestřelil 47 nepřátelských letounů a z toho 24 na letadle Sopwith Triplane. V roce 1918 byl sestřelen na letounu Sopwith Camel.

Hlavní technické údaje originálu:

Rozpětí	8,80 m
Délka	5,74 m
Výška	3,20 m
Hmotnost prázdného letounu	447 kg
Maximální rychlost	187 km/h



REPLIKA ANGLICKÉ STÍHAČKY SOPWITH TRIPLANE Z ROKU 1916

Příprava stavby repliky

Při pohledu na technické údaje originálu je patrné, že hmotnost prázdného letounu 447 kg přímo vybízí ke stavbě repliky přesně ve stejné velikosti jako originál. Umožňují to nová pravidla pro stavbu UL letadel, kde je dnes maximální vzletová hmotnost 600 kg, což při povinné hmotnosti pilota 110 kg a hmotnosti paliva na 1 hodinu letu 30 kg znamená, že prázdný letoun může mít dokonce 460 kg. Vezmeme-li v úvahu, že rotační motory Clerget měly hmotnost 175 kg, máme se současnými motory o podobném výkonu dostatečnou rezervu.



Dnes létá jen jedna přesná replika tohoto zajímavého letounu, postavená podle původní dokumentace, v Anglii na letišti Shuttleworth. Replika, kterou pro letecké muzeum Metoděj Vlach připravil v Mladé Boleslavi Nadační fond letadla Metoda Vlacha, je postavena také podle původní dokumentace. Stavbu financuje Historical Flying Club, který byl v Mladé Boleslavi založen v roce 2012 pro podporu

stavby replik historických letadel. Před tímto letounem klub financoval již motor pro Morane Saulnier BB, podpořil stavbu Caudron G3 a financoval kompletně letoun Zlín XII. V předstihu byl připraven americký sedmiválcový letecký motor Warner Scarab o výkonu 145 k, který v Argentině zakoupil, zrepasoval a pro projekt zapůjčil Ing. Petr Handlík. Stavbu provedl Ing. Petr Tax ve spolupráci s Petrem Opělou a Ing. Jiřím Krajčou. Potřebné výpočty provedl Ing. Václav Brandejs, v oblasti profilů byl poradcem Ing. Emil Prádný. Stavbu pro Leteckou amatérskou asociaci ČR dozoroval Ing. Václav Chvála.

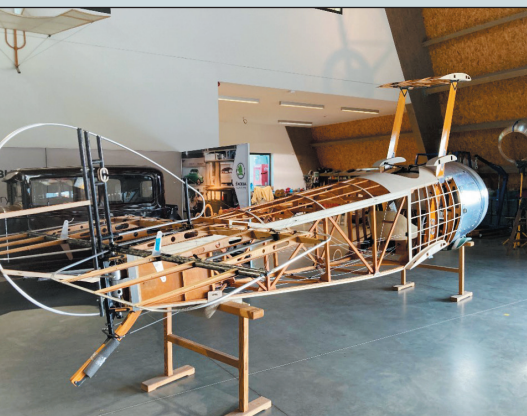
V říjnu 2019 jsme navštívili anglické letiště Shuttleworth, kde nám umožnili si letoun prohlédnout, nafotit a proměřit a získat potřebné důležité informace o stavbě i létání s ním. Velice podrobnou originální výrobní technickou dokumentaci k letounu nám věnoval anglický modelář Peter McDermott, kterého známe z období, kdy s námi létal na mistrovstvích světa a Evropy s rádiem řízenou maketou právě Sopwith Triplane a reprezen-



toval Anglii. Když ho můj syn Petr požádal o kopie původních výkresů, tak McDermott prohlásil: „Já už tenkrát věděl, že Vladimír nezůstane jen u modelů...“ a kompletní dokumentaci nám věnoval.

Stavba repliky

Přípravu stavby repliky Sopwith Triplane jsme zahájili v lednu roku 2020. Základem byl pev-





nostní aerodynamický přepočít historického letounu na současné technické podmínky a předpisy Letecké amatérské asociace ČR, pod kterou je stavba prováděna. Provedl jej Ing. Václav Brandejs. Původní letoun měl rotační motor o hmotnosti 175 kg, my jsme zvolili o 36 kg lehčí Warner Scarab, což umožnilo bezpečně dodržet předepsanou prázdnou hmotnost 460 kg.

V letním období 2020 odstartovaly práce na stavbě letounu. Vedle dřevěné konstrukce trupu se současně připravovaly i další části, například různá kování, kterých je na letounu velké množství. K zajímavostem patří tvarování nerezových trubek o průměru 60 mm a síle stěny 1,5 mm do kapkovitého průřezu pro vzpěry podvozku, nebo práce na hliníkovém krytu motoru o průměru 1000 mm. Dřevěný model krytu se i s hliníkovým plechem tloušťky 1,6 mm upevnil do speciálního soustruhu a kovotlačitelským způsobem za rotace byl vytvářen Jiřím Polednem. Podobnou technologií vznikaly kryty i v roce 1916.

Dřevěná kostra trupu, tak jak je vidět na fotografiích, vznikla v průběhu podzimních měsíců roku 2021. Trup je obdélníkového průřezu, v přední části rozšířený pomocí žeber až na průměr 1000 mm, což odpovídá nejen průmě-



ru hlav motoru, ale i krytu. Pro dodržení správné polohy těžiště jsme použili jiný materiál u ocasních ploch, které jsou konstrukčně stejné jako u originálu, ale značně vylehčené díky nasazení dřeva a hliníkových a uhlíkových trubek. I kokpit věrně sleduje originál včetně přístrojů z období z první světové války.

Kompletně dokončený trup včetně ovládacích lan, nádrží, sedačky a oplechování trupu byl převezen do leteckého muzea v Mladé Boleslavi, kde proběhla montáž motoru, instalace palivového a olejového hospodářství či přístrojů



včetně radiostanice. V dílně Petra Taxe v Praze se dokončila křídla a zde proběhla následně i předepsaná zátěžová zkouška. Speciální profilové dráty, které drží celý letoun pohromadě, pocházejí ze Skotska a jsou stejné jako na originálu. Zajímavostí je, že skotská firma měla v ar-





chivní dokumentaci uloženy potřebné délky profilových drátů z období let 1916-1917, které tehdy dodávala továrna Sopwith.

Letoun byl smontován v nepotaženém stavu, posazen na kola a následně byly vyzkoušeny všechny funkce včetně stanovení těžiště. Pak teprve následovalo potažení a nabarvení. Pota-

žení křídel a historicky věrné přišití potahu na žebra se realizovalo v dílně Petra Taxe v Praze, potažení trupu a nabarvení celého letounu proběhlo v leteckém muzeu. Následovala konečná montáž motoru i celého příslušenství, vybavení pilotního prostoru, instalace dobových přístrojů a dalších zařízení v kokpitu.

Konečná montáž letounu (nasazení křídel) začala v červenci 2024. Letoun se usadil do vodorovné polohy kvůli nivelaci správné polohy trupu a křídel. Nejprve byla nasazena spodní křídla a vyzkoušeny délky profilových drátů. V další fázi byly dlouhé křídelní vzpěry protaženy středním křídlem a tato sestava nasazena na trup. Protože některé dráty procházejí od horního křídla k trupu středním křídlem, musely se tyto průchody zkontrolovat a upravit. Nakonec proběhla montáž horních křídel.

Po celkové kontrole konstrukce se letoun zvažil, stanovilo se jeho těžiště a po schválení technikem LAA Ing. Chválou byl uvolněn pro záletové zkoušky. První let provedl zkušební pilot Ing. Petr Handlík 18. září 2024. Letoun prokázal dobré letové vlastnosti a dosáhl rychlosti 150 km/h. Po dokončení záletových zkoušek bude uveden do normálního provozu.

Ing. Vladimír Handlík
předseda správní rady

Nadačního fondu letadlo Metoda Vlacha

