

J J - 4 7  
=====

Je další zajímavou celobalsovou konstrukcí úspěšného, pečlivého i výborně létajícího modeláře z brněnské party. Po úspěšném vítězství na CMS /Celostátní modelářská soutěž/ 1946 ve Zlíně, bylo nutné modelářskou stáj doplnit novým, ještě lépe létajícím modelem, pro závody v roce 1947. Proto už v dubnu vznikl tento pokračovací typ shodné stavební technologie, ale bez pylonu, jen s nadsazenou výškovkou. Byl stavěn hlavně pro nadcházející CMS 1947 v Bratislavě. Celé léto pak pečlivě a často létán, aby se z něj "vymáčkli" co nejllepší výkon a dostal jej Jaromír do ruky.

V srpnu kdy se konaly závody nebylo nejlepší počasí, přesto s modelem odlétal docela slušný výsledek, ale výsledek si už nepamatuje. Také jsem hledal výsledky v tehdejší časopisu Mladý letec, ale zrovna kde asi byly výsledky, nebo článek mi číslo chybí. Zjistil jsem jen několik jmen modelářů co se CMS v Bratislavě zúčastnili. Byli to v gumácích Kočí, Husička, Stýpa, a Chloupek. Ve větroních pak Farský Lanštiak, Hemza a Husička. Model JJ-47 byl celobalsově konstrukce s jednoduchým vzepětím křídla, spojen duralovým jazykem s jednokolým zaklápěcím podvozkem.

Popis stavby modelu:  
-----

T r u p - je stavěn stejně neobvyklým způsobem jako předcházející typ JJ-46. Předem si vyřízneme vnitřní šablony jednotlivých přepážek z překl. 3, se čtvercovým otvorem 10x10 v ose trupu. Na těchto překližkových šablonách si přesně označíme osy a také rozteče lišt B2x2 po 15°. Pak už jen lamelujeme celý obvod z proužků blx3 ve třech vrstvách a po obvodu zajeme špendlíky nebo i gumovým okem po obvodu. Než vše zaschne vyřízneme si čelní přepážku z překl. 2. Připravíme si rovnou, přebroušenou smrkovou lištu 10x10 na kterou pak všechny přepážky s vnitřními šablonami nasouváme ve vzdálenostech dle výkresu. Postupně malým úhelníkem rovnáme kolmost v obou osách. Pak už opatrně a pečlivě lepíme čtyři osové lišty b2x2 a po zaschnutí všechny další, střídavě po obvodu. V místě usazení křídla licujeme a vlepieme výstupy přechodu z b7 zároveň s krajními žebry z překl. 1, 5. Centrujeme za pomoci už vyříznutého jazyka z duralu 1,5mm, který maximálně odlehčíme a ohneme do vzepětí.

Podvozek ohneme z bambusové štěpiny, zakončené úchytem kola z ocel. drátu ø1 a doplníme celuloidovým kolem ø30. Do trupu vespod vlepieme špalík z tvrdé b10 ve kterém je kotven otočný čep podvozku z ocel. drátu ø2. Zatahovací mechanismus je z rezné nitě a gumy 2x2. Spodek trupu z obou stran vylepen b2 a stejně tak i předek mezi prvními dvěma přepážkami. V místě zadního závěsu svazku, uchyceného na bambusový kolík ø5, vlepieme z tvrdé b7 oba úchyty.

S m ě r o v k u - slepieme z dílů b5x5-náběžka, steven z b3x7, který

směrem nahoru zbrousíme na 3x4 a odtokovka je lamelována ve špendlíkové šabloně z pěti proužků b2x3 a po zaschnutí zbroušená do klínu. Místo žebber přelepíme kolem stevenu proužky b2x5 z obou stran. V místě usazení výškovky vlepíme výplň z tuhé b10 s vyvrtanými otvory ~~pro~~ v rozteči dle spojovacích drátů  $\varnothing 1,5$  mm. Spodní část směrovky ohneme do tvaru nad plamenem svíčky z bambusu 3x3. Celek následně vlepíme do trupu za pečlivé kontroly kolmosti.

V ý š k o v k a - je dělená, spojená přes špalík b10 ve směrovce dvěma ocel. dráty  $\varnothing 1,5$ . Krajiní žebra na směrovce i výškovce jsou z překl. 1. Ve výškovce v místě spojovacích drátů jsou vlepěné špalíky z b5. Ostatní žebra s profilem CLARK-Y 75% jsou z b1. Náběžná lišta je b5x6, k oblouku naříznutá a lamelována. Hlavní lišta je b3x5 a odtokovka b2x7, k oblouku podél naříznutá, lamelovaná do tvaru, zajištěna špendlíky. Teprve po zaschnutí zbroušená do klínu se zářezy pro žebra. U krajiních žebber vystužená trojúhelníky a náběžka broušená do tvaru až po slepení.

K ř í d l o - dělené, spojené duralovým jazykem s jednoduchým vzepětím do "V" a profilem RAF 32. Čtyři krajiní žebra jsou z překl. 1,5 a všechny další z b1,5. Náběžná lišta je 7x10, k oblouku podél naříznutá, lamelovaná do tvaru a zajištěná špendlíky. Hlavní lišta je ze smrku 2x7, ke koncům zúžená na 2x4. Odtoková lišta je b3x10, rovněž k eliptickým koncům podél naříznutá a lamelována do tvaru se zajištěním špendlíky. Teprve po zaschnutí zbroušená do klínu se zářezy pro žebra. Vše slepíme v celek, doplníme rohové výstupy z b5 a krajiní mezeru mezi žebry polepíme b1.

H l a v i c e - je slepená ze dvou překl. 2mm a mezi ně vlepěná tvrdá b7. Po zaschnutí licována do trupu, zabroušená s trupem a doplněná axiálním kuličkovým ložiskem.

S t ř e d - v r t u l e - sklápěcí střed vrtule ohneme z hliníkového plezhu 1mm s vlepěným středem z bukového špalíku. Vrtáme všechny otvory a zabrousíme. Otočné čepy jsou z bambusu nebo ocel. drátu  $\varnothing 2$  mm.

Listy vrtule zhotovíme z lípového špalíku 40x50x200mm. Nejdříve vyřízneme tvar dle výkresu jako výchozí polotovary. Dbáme na kolmosti výřezu abychom měli stejné stoupání. Tyto polotovary licujeme do hliníkového středu, jeden roh zaoblíme a svrtáme, pozor na kolmost! Ostrým nožem hrubujeme spodní část listu, přesně z hrany na hranu. Prohnutí listu kontrolujeme již připravenou šablonou z překl. 1 a měříme kolmo na list, zároveň s náběžkou. Po hrubování nožem, zabrousíme skelným papírem a na čisto doškrábeme sklem, za stálé kontroly šablonou! Horní stranu listů také hrubujeme nožem a dokončíme stejným způsobem jako spodek. Kontrolujeme opět šablonou vrchní strany, navíc jednotlivé listy vážíme, případně kontrolujeme proti žárovce, stejnou sílu listů. Pokud mají listy stejnou hmotnost, lakujeme lesklým nitrolakem 7x až 10x a mezi každou vrstvou laku lehce brousíme papírem o zrnitostí 400-600.

K u ž e l - lisujeme z folie za tepla, zhotovíme zářezy pro střed i

oko k natáčení ve špici.

H ř í d e l - ohneme z ocel.drátu  $\phi 2$ , z jedné strany oko pro natáčení vrtačkou a z druhé strany závěs pro svazek.

S v a z e k - o průřezu  $80\text{mm}^2$ , délce 830mm se skládá ze 20ti nití gummy 2x2. V té době byla k dispozici tmavá guma Braun v průřezech 2x2 či 1,25x1,25. Na ostravsku létali na gumu maďarskou o  $\phi 1,5$ , která však měla silný krouticí moment a nejednou zdemolovala celý trup modelu.

P o t a h - byl stále ještě papírem Diplom - trup silným a křídla s kormidly tenkým. Vypínal se vodou a lakoval proti vlhkosti aspoň 3x bezbarvým nitrolakem.

Z á l e t - modelu je při dodržení správných úhlů seřízení a polohy těžiště bez problému. Zakloužeme z ruky a pokud model spořádaně klouže, natočíme cca 200 otáček a seřizujeme motorový let, ale jen vyosením hlavice s vrtulí. Je dobré obětovat jeden svazek a mimo model /třeba na klice/ do něj natočit maximum až do prasknutí. Zjistíme tak kolik svazek snese a do modelu pak točíme na jistotu 85-90%.

Z nákresů a podkladů Pavla Lanštiaka zpracoval a doplnil R

Raška Zdeněk senior

Technická data modelu:

Rozpětí	1120mm
Délka	900mm
Plocha celkem	$17,9\text{dm}^2$
Hmotnost	235g
Zatížení	$13,2\text{g}/\text{dm}^2$
Vrtule sklopná	$\phi 440/550\text{mm}$
Svazek	$80\text{mm}^2$ , délka 830mm
Průřez trupu	$8\text{cm}^2$