



O průběhu letošního mistrovství světa, které se konalo ve dnech 10. až 17. srpna ve francouzském Thouarsu, se dočtete na jiném místě tohoto sešitu; zde se tedy dotknou pouze několika zajímavostí.

■ Starobylé městečko Thouars s asi třinácti tisíci obyvateli leží zhruba sto dvacet kilometrů od Atlantiku, pod spojnici měst Tours a Nantes. Jeho původ sahá hluboko do historie. Vzhledem ke své strategické poloze bylo v minulosti několikrát zničeno v bitvách — první zpráva o jeho válečném zpusťování pochází z roku 762! V pozdější době bylo svědkem bojů mezi Francouzi a Angličany, do nichž se, jak známo, zapletl i český král Jan Lucemburský. Záznamy z minulého století se mimo jiné zmiňují o zavedení městského vodovodu v roce 1863, telegrafu v roce 1866, pouličního osvětlení v roce 1872 a vzniku stanice Thouars při výstavbě první železnice ve Francii, vedoucí z Paříže do Bordeaux, v roce 1873.

■ Během slavnostního zahájení mistrovství předvedla skupina francouzských modelářů několik volně létajících old timerů. Ze země perfektně startoval „wakefield“ Le Jump, jehož zmenšená verze byla nedávno uveřejněna v Modeláři. Vrcholem byl ale originál modelu pana Emanuela Fillona, s nímž na letišti Fairy nedaleko Londýna zvítězil 1. srpna 1937 v soutěži o Wakefieldův pohár. Vítězný let, v němž model dosáhl času 11 minut 23 s a v termice ulétl přes 20 km, tehdy pomohl k zlaté medaili i francouzskému družstvu. V Thouars dosahoval model při předváděcích letech více než minutových letů. V organizačním bulletinu pro účastníky letošního mistrovství světa pan Fillon uvedl: „Dodnes stavím volně létající makety, které odpovídají mým nynějším fyzickým schopnostem.“ O volném letu hovoří jako o amatérském sportu, posilujícím přátelství mezi všemi modeláři. V osobním rozhovoru nám prozradil, že je mu sedmdesát let, užívá penze a modelaři o sto šest. Svou kondici prý udržuje dobrým jídlem a hlavně pobytem mezi ostatními modeláři.

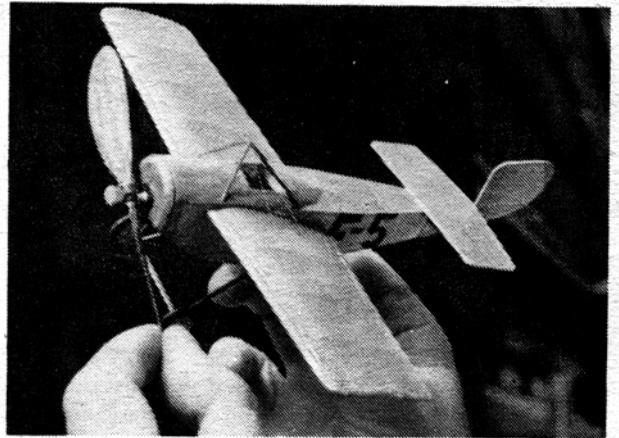
■ V neděli odpoledne, po skončení vlastní soutěže, byl pro její účastníky uspořádán letecký den. Zhlédli jsme vystoupení, jaká známe z poválečných leteckých dnů: například závod automobilu s letadlem, srážení balónků dvouplošníkem Tiger Moth, létání s připoutaným akrobatem, stojícím na křídle. Největším zážitkem byla akrobacie osmi vojenských proudových letounů Mirage, kterážto skupina je známa pod jménem Patrouille de France. Její piloti udivovali jedinečnou slétaností; při různých akrobatických obrazech či při čelních náletech letounů proti sobě byla vzdálenost strojů od sebe pouhých několik metrů. Shodně jsme konstatovali, že něco takového jsme ještě neviděli.

JIRÍ KALINA

## Příznivcům volného letu

pro  
mladé  
i staré

## Mini- maketa na gumový pohon



# PONNIER

Rozpětí nejvýše 203 mm, je uvedeno v pravidlech nové kategorie M-pistácie, ale správnou představu získáme teprve, když nám model leží na dlaní. Většinou pak nad honbou za spoustou detailů zvítězí zdravý rozum.

Při výběru vhodného typu jsem proto raději sáhl do historie. Ponnier byl závodní letoun, postavený v roce 1913 firmou Hanriot pro pokus o překonání absolutního světového rychlostního rekordu. Dosáhl na tu dobu opravdu výjimečné rychlosti 197 km/h, ale známý Deperdussin letěl ještě zhruba o 5 km/h rychleji.

K STAVBĚ (výkres je ve skutečné velikosti, neoznačené míry v milimetrech):

**Trup.** Výkres překryjeme průhlednou plastickou fólií a přímo na něm slepíme v špendlíkové šabloně dvě bočnice z balsových lišt o průřezu 1x1 a dílů z balsy tl. 1. Z balsy tl. 3 zhotovíme motorovou přepážku, k níž přilepíme přebroušené bočnice. Vzadu bočnice slepíme k sobě. Konečný tvar trupu dodají příčky z balsových lišt o průřezu 1x1, zalepené mezi bočnice. Mezi horní podélníky bočnic vlepíme vpředu dvě polopřepážky z balsy tl. asi 0,5. Motorovou přepážku a první polopřepážku, respektive druhou polopřepážku a příčku trupu spojíme podle výkresu balsovou lištou o průřezu 1x1. Přední horní část trupu pak polepíme balsou, obroušenou až na tl. 0,2. Po zaschnutí lepidla v ní vyřízneme otvor pilotního prostoru.

**Křídlo.** Z lehké, ale pevnější balsy vyřízneme náběžnou lištu o průřezu 2x2, odtokovou lištu 2x1, lištu hlavního nosníku o průřezu 1x2 a lištu pomocného nosníku o průřezu 1x1. Z balsy tl. 0,5 až 0,8 pak podle přexilážkové šablony nebo křivítka vyřezáme spodní a horní pásnice žeber. Na výkrese vlepíme mezi náběžnou a odtokovou lištu spodní pásnice, na ně nalepíme lišty obou nosníků a nakonec horní pásnice. Přilepíme vnější zakončení křídla z lehké, měkké balsy tl. 2, vlepíme rohové výklíčky z balsy tl. 1 a křídlo přebrousíme.

**Ocasní plochy** sestavíme opět v špendlíkové šabloně z balsových lišt o průřezu 1x1.

**Podvozek** má kola z balsy tl. 2 vypouzděna trubičkami o průměru 0,6, svinutými na kusu rovného drátu z tenkého potahového papíru, prosyceného lakem. Z vnějšíku na kola nalepíme nízké kužely z kancelářského papíru, znázorňující plátěný potah výpletu. Nohy podvozku jsou z tvrdé balsy o průřezu 2x1, hřídel kol z bambusové štěpiny o průměru 0,6.

**Motor** letounu Ponnier byl dvojhvězdicový čtrnáctiválec, jehož spodní část kvůli lepšímu chlazení a odstříkávání oleje vyčnívala z otvoru v trupu. Makety váců zhotovíme z měkké balsy o průměru 4, natřeme matnou černou barvou (Humbrol) a otáčivým pohybem je protáhne maticí M4, jejíž závit v balse vytlačí „žebra“ hlav váců.

**Vrtule** má listy z balsy tl. 1 obroušené do profilu a za mokra tvarované na láhvi od piva.

Náboj o průměru 7 je z tvrdé balsy. Na přední stranu náboje, co nejlíže ke středu, přilepíme kousek olova o hmotnosti 0,5 g. Hlavice je slepena z tvrdší balsy tl. 3.

**Sestavení.** Z boků do trupu vlepíme obě poloviny křídla, přičemž dbáme na dodržení správného vzepětí. Vzadu přilepíme shora na trup VOP a zadu SOP. Zesponu přilepíme k bočnicím nohy podvozku. Mezi něž zalepíme trojúhelníkové výklíčky z tvrdé balsy tl. 1 s otvory pro hřídel. Do otvorů zasuneme hřídel a nalepíme na něj obě kola. Vzadu přilepíme na trup ostruhu z bambusové štěpiny o průměru 0,8.

**Potah a zbarvení.** Prototyp letounu byl pravděpodobně stříbrný nebo světle modrý. Pokud se nám podaří sehnat kus pokoveného kondenzátorového papíru, bude potah při malé hmotnosti velmi realistický. Jinak můžeme model potáhnout obyčejným kondenzátorovým papírem a přestříkat jej barvou Humbrol, nebo k potahu použijeme tenký Modelspan či Japan, předem obarvený textilní barvou Duha č. 33. Černé označení F-5 na trupu vyřízneme z tenkého černého papíru a přilakujeme je na trup, nebo zhotovíme obtisky. Vrtuli natřeme hnědou barvou Humbrol. Na kolech znázorníme matnou černou barvou pneumatiky; středy kol, podvozek a kozlík výztužných drátů budou stejné jako potah letounu.

**Kozlík** výztužných drátů je ze čtyř balsových lišt o průřezu 0,8x0,8. Dráty znázorníme dacronovými vlákny nebo silonem ze staré dámské punčochy.

**Pohonné ústrojí.** Na hřídel z ocelového drátu o průměru 0,5 zasuneme vrtuli, dvě třetí podložky z teflonu nebo malé skleněné korálek a podložku z tenkého hliníkového plechu a nakonec hlavici. Zadní konec hřídele ohneme do háčku pro zavěšení svazku a nanесeme na něj roztavený polystyrén ze zbytku licího rámečku ze stavebnice plastického modelu. Po vychladnutí obrousíme polystyrén do tvaru podle výkresu. Zadní záves svazku je z bambusové štěpiny o průměru 1.

Svazek tvoří smyčka gumové nitě dlouhá 200 mm. Průřez nitě závisí na kvalitě gummy, měl by být asi 1x1. U prototypu modelu byl svazek po namazání ricinovým olejem natáčen až na 1000 otoček.

**Létání.** Na levé polovině křídla nakrutíme pozitiv 1,5 mm. Zkontrolováme, zda seřízení a poloha těžiště odpovídají údajům na výkrese. Model vyzkoušíme v klouzavém letu, zda nepotřebuje dovažít, změnit seřízení atp. S velkou vrtulí ovšem jeho klouzavý let nebude nijak valný. Svazek natočíme asi na 200 otoček a model vypustíme. Pokud se vzpíná, vyosíme vrtuli dolů podložkami hlavice, sestupuje-li k zemi v ostré levé spirále, vyosíme vrtuli proti směru zatáčky nebo zvětšíme pozitiv na levé polovině křídla. Dobře seřízený model přistává s vrtulí dohájící na poslední otočky svazku.

Ing. Lubomír Koutný, LMK Brno IV

