



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. Ponniér 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 překližkové šablony nebo křivítka vyřezeme spodní a horní pásnice žeber. Na výkrese vlepíme mezi náběžou 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 výkličky 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 vypouzdřená 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 Ponniér byl dvojhvězdicový čtrnáctiválec, jehož spodní část kvůli lepšímu chlazení a odstřikování oleje vyčnívala z otvoru v trupu. Makety válců zhotovíme z měkké balsy o průměru 4, natřeme matnou černou barvou (Humbrol) a otáčivým pohybem je protáhneme maticí M4, jejíž závit v balse vytlačí „žebra“ hlav válců.

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 nejbliže ke středu, přilepíme kousek olivo 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 zezadu SOP. Zesponu přilepíme k bočním nohám podvozků, mezi něž zalepíme trojúhelníkové výkličky 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 naneseme na něj roztavený polystyrén ze zbytku líciové rámečky ze stavebnice plastického modelu. Po vychladnutí obrousíme polystyrén do tvaru podle výkresu. Zadní závěs svazku je z bambusové štěpiny o průměru 1.

Svazek tvoří smyčka gumové nitě dlouhá 200 mm. Průřez nitě závisí na kvalitě gumy, 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. Zkontrolujeme, zda seřízení a poloha těžiště odpovídají údajům na výkrese. Model vyzkoušíme v klouzavém letu, zda nepotřebuje dovážít, 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 dobíhající na poslední otočky svazku.

Ing. Lubomír Koutný, LMK Brno IV