



Cvičný hornoplošník AUSTER Mk. III

Pozorovací hornoplošníky Auster Mk. III byly výrobkem firmy Taylorcraft Aeroplanes v Bradfordu, která byla britskou pobočkou známé předválečné americké firmy Taylor Aircraft Company založené v roce 1931 (Pensylvánie, USA). První letouny z této továrny vyšly v roce 1936, typ Mk. III. je z roku 1940. RAF převzala do svých služeb čtrnáct letadel, která byla vybavena motory Lycoming s výkonem 55 k (cca 40 kW) a používala je pro spojovací účely. Později byl tento typ osazován také silnějším motorem - De Havilland Gipsy Major I (cca 96 kW).

Auster Mk. III je letoun smíšené konstrukce, kostra křídla je dřevěná, ostatní části jsou svařeny z ocelových trubek, potah je celoplátěný. Kabinu má dvoumístnou, verze s výkonnějším motorem třímístnou. Podvozek je klasického uspořádání - pevný kolový, s ostruhou. Výroba typů I. až V. skončila v roce 1946. Po válce se různé typy dostaly do civilní služby či do aeroklubů kde létaly až do šedesátých let. Po roce 1946 se změnil název firmy na Auster Aircraft LTD., která vyráběla do roku 1957 modernizované letouny Auster AOP 6 až 9, z nichž některé létají dodnes. Hlavní technické údaje: rozpětí 10,98 m, délka 7,10 m, nosná plocha 15,54 m², prázdná hmotnost 526 kg, rychlost 180 a 200 km/h, dolet 400 až 480 km.

Barevná provedení byla poměrně pestrá, od maskovací vojenské s nepravidelnými poli hnědé a zelené, přes oranžové polární s plováky, až po civilní žlutá letadla, případně byl letoun zbarven podle individuální představy majitele. Na SOP je čtvercová „kokarda“ (červenobílo-modrá), kokardy na trupu i křídlech jsou kulaté. Před kabinou je klín v černé barvě proti oslnění. Další informace vám poskytnou přiložené plány a fotografie, případně je najdete v periodiku L+K 6/1981 a 10/1981.

Celobalzoový model byl v našem klubu postaven v mnoha exemplářích, stavěli jej začátečníci i vespělí stavitelé minimaket na gumu či CO₂. Modely létaly všem velmi spolehlivě a bez záudností, mnohdy i při vyšší hmotnosti. Proto je nutné před započítím stavby věnovat pozornost pečlivému výběru kvalitní balzy, pečlivě stavět a lepit zředěným lepidlem Kanagom či lepícím nitrolakem.

K STAVBĚ (neoznačené rozměry v mm, plány představující letadlo v měřítku 1:20 jsou zveřejněny ve skutečné velikosti modelu, tj. 1:1):

TRUP stavíme systémem dvou bočnic nad sebou z balzových lišt 2x2, doplněných o nástavbu žebrové balzy tl. 2 a lištami 2x5 v zadní části. (Samozřejmě přímo na plánu překrytém průhlednou fólií.) Než nám slepené bočnice zaschnou zhotovíme si celé pře-



pážky, č. 1 - překližka tl. 1; č. 2 - balza tl. 7; č. 3 - balza tl. 5, spolu se vsuvným obdélníkem do hlavičky; č. 4 - tvrdá balza tl. 2; č. 5 a 6 - balza tl. 1,5. Přístrojovou desku rysujeme tuší na kancel. papír nebo necháme zhotovit xeroxovou kopii. Slepíme bočnice sundáme z desky, oboustranně obrousíme a žiletkou rozdělíme v místě lepení na bočnice dvě. Ty pak špendlíme na spodní stranu trupu (půdorys) a vlepujeme všechny příčky z balzy 2x2. Po sundání z desky vlepujeme přepážky č. 4 ve sklonu 4° dolů, č. 5 a nástavbu č. 6, včetně horních lišt 2x2. Celý předek trupu polepíme balzou tl. 0,6. Přepážky č. 2 a 3, včetně násuvného dílu z balzy, vrtáme společně dle použité trubičky a v překližkových čelech Ø 1, resp. dle použitého drátu na hřídelku. Slepíme v celek i s trubičkou, po zaschnutí vsadíme do přepážky č. 4 a obrousíme do tvaru dle výkresu. Vyřízneme podvozkové nohy z balzy tl. 2, ohneme z ocelového drátu Ø 0,6 podvozek a vlepujeme mezi balzové desky tl. 1,5. Usadíme na své místo v trupu, zalepíme, stejně tak zadní závěs svazku, a obrousíme bambusový kolík Ø 2 i ostruhu. VRTULI i VRTULOVÝ KUŽEL slepíme z dílů překližky, balzy a bambusu. Listy vyrobíme do profilu, vlepujeme kolíky a nakrucujeme nad žárovkou stoupání vrtule. Do slepeného náboje vrtáme otvory Ø 2 po 180°, nastavíme stoupání a zalepíme (cca. pod úhlem 60°). Kužel slepený z dílů obrousíme do tvaru pomocí elektr. vrtáčky. Z ocelového drátu Ø 1 ohneme hřídelku, přidáme pružinku, axiální ložisko, či alespoň teflonové podložky. Vše složíme v celek dle výkresu a ohneme očko pro úchyt svazku, doplníme bužírkou. Ti, kdo si na zhotovení vrtule a kuželu netroufnou, použijí kupovanou plastickou vrtuli o průměru 150 mm.

KŘÍDLA běžné konstrukce je z lišt a žebrov. Každou polovinu lepíme samostatně. Z balzy si nařežeme lišty 4x4, 2x4, 2x3 a 2x8, odtokovka je zbrusovaná do klínu. Koncové oblouky křídla jsou z balzy tl. 2. Mezi překližkovými šablonami vyrobíme najednou 2 ks z balzy tl. 2 a 16 ks z balzy tl. 0,8. Poslední dvě žebra zkrátíme dle výkresu. Při sestavování podložíme vpředu odtokovku balzou tl. 0,8, vsadíme všechny žebra, lišty i oblouk a pečlivě zalepíme. Nezapomeneme ani na výstužné trojúhelníky a výstuhy pro nalepení vzpěr. Stejným způsobem slepíme i druhou polovinu, obě pak obrousíme, hlavně náběžku do tvaru, a připravíme k polepení papírem. Vzpěry obrousíme do profilu z lišt 2x3 a 2x4 a slepíme do tvaru „V“.

KORMIDLA (VOP, SOP) slepíme z lišt 1,5x1,5, včetně konců z lišt 1,5x8. Méně zdatní modeláři mohou kormidla vyříznout z plné balzy tl. 0,6 a oboustranně polepí papírem.

POTAH. Celý model polepen co nejtenčím papírem, předem barevně upraveným podle vybrané kamufláže. Potah - papír - lepíme napínacím nitrolakem a třikrát lakujeme. Před poslední vrstvou lakování naznačíme pohyblivé části tuší.

SESTAVENÍ MODELU provedeme pečlivě, především dbáme na dodržení kolmosti a souososti, úhlů seřízení a negativů na křídlech. Před nalepením křídla zabrousíme sklon na prvním žebrovu pro správné vzepětí 20 mm. Vlepujeme VOP i SOP, a vzpěry křídla, které doplníme kolmými výstuhami. Podvozkové nohy nasuneme na osu kola a přilepíme na trup. Kolečka zajistíme bužírkou. Svazek z gumy TAN (4 nitě 1x3x400 mm) předem namázeme. K zalétání si vybereme klidný podvečer, kluz seřizujeme kormidly, motorový let vyosením vrtule. Po zalétání můžeme natočit na gumě až 1000 otáček. Příjemnou stavbu i létání přeje konstruktér modelu.

Z. Raška

Výkresy a foto: autor



Stojánka modelů autora. Albatros C.I. na CO₂, Auster Mk. III. (zatím bez vrtule, bude osazen motorem GM-63 na CO₂) a Auster Mk. III. s pohonem gumovým svazkem. Všechna letadla jsou v měřítku 1:20 (zleva).