



Upoutaná polomaketa kategorie SUM

MB II COLIBRI

Konstrukce:
Petr DRAHOŠ

Výkres:
Jaromír STANĚK

Při listování staršími ročníky časopisu Modelář mi padlo do oka amatérské letadélko švýcarského konstruktéra Maxe Bruggera. Letoun je atraktivní nejen svým zbarvením, ale i poměrně jednoduchými tvary, které mě zlákal ke konstrukci a stavbě upoutaného modelu kategorie SUM. Že volba předlohy byla správná, o tom mě utvrdil zájem o tento model na soutěžích.

Na první pohled vypadá Colibri stejně jako jiné modely této kategorie, avšak jeho konstrukce se vymyká zvláštní praxi. Model má totiž zhotoveno křídlo i trup z pěnového polystyrénu polepeného papírovou hnědou lepicí páskou;

z balsy jsou pouze ocasní plochy. Podrobně se o nové technologii, která modelu neubírá ani na vzhledu, ani na letových vlastnostech, zmiňuji na předcházejících stránkách tohoto čísla Modeláře.

Polystyrénový Colibri o hmotnosti kolem 600 g dokáže létat na zádech, obrácený přemet i osmičku.

Skutečnost, že na modelu je použito převážně dostupného materiálu a jen málo nedostatečné balsy, možná zláká dost začínajících modelářů, aby si tento model postavili. Protože je však nutné použití odporové pily, hodí se spíše

pro kolektivní práci v kroužcích mládeže. I když model je stavebně jednoduchý, vyžaduje určité zkušenosti.

Křídlo se skládá ze dvou polovin, vyřiznutých odporovou pilou z pěnového polystyrénu, o-broušených a slepených do vzepětí. Uprostřed je vyztuženo nosníkem ze dvou listů, z nichž na přední je přišit podvozek. Celé křídlo je polepeno jednou vrstvou lepicí pásky, náběžná a odtoková hrana třemi vrstvami. Koncové oblouky jsou kaširovány z úzkých proužků lepicí pásky. Křídlo je lakováno a broušeno.

Trup je rovněž polystyrénový, až na hranoly motorového lože. Je celý polepen pěti vrstvami lepicí pásky. Mezi druhou a třetí vrstvou je pro zpevnění vložen silon ze staré dámské punčochy. Trup je vytmelen a vybroušen do hladka. Kabina může být průhledná z organického skla nebo neprůhledná, naznačená barvou.

Ocasní plochy jsou balsové, polepené Mikaléntou a lakované. Kryty podvozku jsou kaširovány z lepicí pásky na polystyrénovém kopytě. Při létání je lze sejmout.

Rízení z ocelového plechu je běžného provedení. Nádrž z pocínovaného plechu je akrobatická, uvnitř opatřena přepážkou. Motor lze použít jakýkoliv o zdvihovém objemu 2,5 až 3,5 cm³. Na prototypu je použito motoru M/VVS 2,5 GF.

Model je možné postavit i klasickým způsobem, tedy s balsovým konstrukčním křídlem a balsovým trupem. Tato úprava jistě nebude činit potíže modelářům, kteří mají určitou praxi ve stavbě i v létání.

Hlavní materiál

Pěnový polystyrén tl. 50 – 1000 × 500
Hnědá lepicí páska šířky 60 – 1 kotouč
Balsa tl. 5 – 60 × 500
Dřevěný hranol (buk atp.) 10 × 10 – 700
Překližka tl. 3 – 100 × 200
Ocelový drát Ø 3 – 500; do jízdního kola Ø 2 – 3 ks
Kolo Ø 50 – 2 ks; Ø 20 – 1 ks
Lepidlo ChS Epoxy 1200 (Unilex) – 1 malá souprava
Nitrolak, synt. email a další drobný materiál podle výkresu

Název:	MB II COLIBRI
Konstrukce:	P. Drahoš
Typ:	polomaketa kat. SUM
Měřítko:	1 : 7
Rozpětí:	840 mm
Délka:	730 mm
Hmotnost:	600 až 900 g
Křídlo	
Plocha:	17,7 dm ²
Plošné zatížení:	40 g/dm ²
Profil:	souměrný
Hlavní materiál:	pěnový polystyrén, lepicí páska
Ocasní plochy	
Plocha VOP:	3,8 dm ²
Profil VOP:	rovná deska
Hlavní materiál:	balsa
Trup	
Hlavní materiál:	pěnový polystyrén, lepicí páska
Doporučený motor:	2,5 až 3,5 cm ³

Stavební pláněk ve skutečné velikosti a s úplným stavebním popisem (1 list formátu A1) vyjde pod číslem 105 v řadě plánek Modelář.

