

Beechcraft Super Musketeer a Arsenal VG-39 makety (M 1:20) na gumový pohon

Konstrukce: Ing. Lubomír Koutný

Téměř po patnácti letech vychází v řadě plánek Modelář opět výkres oblíbených „dvacetinek“: maket na gumu v měřítku 1:20. Při výběru předloh zvolila redakce variantu, která se osvědčila již v roce 1976 u plánu modelů Itoh a Zlin XIII, tedy jeden model maximálně jednoduchý, druhý spíše jako lahůdku pro náročnější modeláře. Oba modely navrhl čs. specialista na tuto kategorii, ing. Lubomír Koutný z Brna.

Beechcraft Super Musketeer

patří společně s dříve publikovanými modely Itoh, Regente či Oscar mezi nejjednodušší makety kategorie M-min. Jeho stavbu při troše pečlivosti zvládne i úplný začátečník, přesto je vhodné, aby pracoval pod dohledem zkušeného modeláře, jehož pomoc je nenahraditelná zejména při výběru balsy. Díky dlouhému předku předlohy lze použít poměrně dlouhý gumový svazek, což je u modelů s gumovým pohonem prvním předpokladem dobrých letových výkonů. Zároveň je dlouhý předek i určitou zárukou, že i když začínající modelář nevládně ocasní část modelu tak lehkou, jak by měla být, nebude muset model vpředu dovažovat příliš velkým množstvím olova. (S růstem hmotnosti pochopitelně výkony modelu klesají.) Není ani třeba mít obavy z toho, že model je dolnoplošný, kterého typu se většinou začátečníkům nedoporučují. Při dodržení tvaru profilu a vzepětí křídla je Musketeer dostatečně stabilní, a ani jeho zalétávání nečiní potíže.

Trup modelu příhradové konstrukce sestává ze dvou bočnic, spojených příčkami.

Název:	Beechcraft Super Musketeer
Konstrukce:	ing. Lubomír Koutný
Typ:	maketa na gumu kategorie M min
Rozpětí:	500 mm
Délka:	394 mm
Hmotnost letová:	25 g
Křídlo plocha:	3,5 dm ²
profil:	vlastní
hlavní materiál:	balsa
Ocasní plochy plocha VOP:	1 dm ²
profil VOP:	rovná deska
hlavní materiál:	balsa
Trup hlavní materiál:	balsa
Název:	Arsenal VG-39
Konstrukce:	ing. Lubomír Koutný
Typ:	maketa na gumu kategorie M-min
Rozpětí:	550 mm
Délka:	456 mm
Hmotnost letová:	33 g
Křídlo plocha:	4,7 dm ²
profil:	vlastní
hlavní materiál:	balsa
Ocasní plochy plocha VOP:	1 dm ²
profil VOP:	rovná deska
hlavní materiál:	balsa
Trup hlavní materiál:	balsa

Výřezávání přepážek, jež u začátečníků bývá často zdrojem obtíží, je tak omezeno prakticky na čelní přepážku a polopřepážku dávající tvar tuhému potahu horní přední části trupu. Prosklení bočních oken kabiny znázorňuje celofán, čelní sklo je jednoduše ohnuto z tenké celuloidové fólie. Díky obdélníkovitému průřezu se trup snadno potahuje, zvláště použijeme-li k tomu tenký Modelspan nebo Japan. V nouzi lze celý model potáhnout Mikalentou, která má ovšem o něco větší hmotnost.

Křídlo obdélníkového půdorysu je rovněž velmi jednoduché. Žebra jsou zhotovena známou metodou rašplové interpolace, důležitá je dodržet plynulou změnu tvaru profilu od středu křídla ke koncům. Podstatný vliv na hmotnost a pevnost křídla má výběr balsy použité na podélníky.

Ocasní plochy s profilem rovné desky jsou rovněž co nejjednodušší: Rámová konstrukce je vyztužena příčkami.

Vrtule je u modelů na gumu životně důležitá. Začátečníkům lze doporučit úpravu plastikové vrtule Igra o průměru 200 mm. S balsovou vrtulí je sice model o něco výkonnější, ovšem jen za předpokladu, že je zhotovena skutečně dobře.

Jednoduchosti modelu se nevymyká ani podvozek. Kola jsou vybroušena z balsy, lze použít i hotových plastikových. Podvozkové nohy jsou ukotveny v papírových trubičkách v křídle a v trupu.

Pohonná guma by měla být co nejkvalitnější. Asi nejvhodnější v současné době je americká guma FAI, vysokou kvalitu má italská Alfa Romeo firmy Pirelli, začátečník ale tuto gumu těžko sežene. Pro rekreační polétání však postačí i běžná guma zakoupená v obchodě s modelářskými potřebami.

Arsenal VG-39

Typová řada stíhaček VG-30 se francouzským konstruktérem opravdu vydařila. Celodřevěná konstrukce s nalepeným hliníkovým potahem dávala letounu nízkou hmotnost při vysoké pevnosti a kvalitním povrchu. Bohužel, přestože například typu VG-33 bylo vyrobeno přes 160 kusů, jeho operační nasazení bylo minimální, neboť chyběla výzbroj, vrtule atp. Prototyp VG-39 byl hotov v květnu 1940, a tak již do bojů o Francii nezasáhl.

Na to, že jde o stíhačku z 2. světové války, není stavba VG-39 zvláště náročná. Navíc jsou letové vlastnosti modelu takové, že snese i drobnější nedostatky. Přesto jej nelze doporučit začátečníkům.

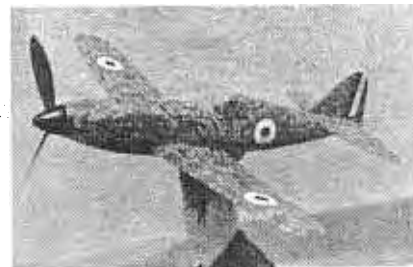
Trup je sestaven z přepážek a čtyř hlavních podélníků. Jeho povrch je potom hustě osazen tenkými podélníky, jež dávají tvar papírovému potahu. Pevnostně se osvědčila verze, v níž je přední část trupu pláňkována balsovými lištami.

Křídlo není příliš složité. Tvar profilu na levé a pravé polovině křídla je odlišný, což je třeba dodržet. Žebra jsou zhotovena metodou rašplové interpolace. Koncové oblouky mohou být lamelovány z pásků balsy nebo slepeny ze segmentů.

Ocasní plochy jsou slepeny na výkrese z velmi lehké balsy a vybroušeny do profilu.

Třílistou vrtulí je možno zhotovit z balsy. Jednodušší a plně vyhovující je slepit ji ze dvou vrtulí Igra o průměru 240 mm.

Dvoukolový podvozek je rovněž poměrně jednoduchý, kola jsou vybroušena z balsy nebo z pěnového polystyrénu a vypouzdřena papírovými trubičkami.



Na potah modelu se nejlépe osvědčí tenký Modelspan nebo Japan. Při použití barev Humbrol či Revell je model potáhnut bílým papírem. Pokud nemáme k dispozici barvy na plastické modely, použijeme papír předem obarvený barvami na textil Duha.

Celkový dojem z modelu vylepší figurka pilota z pěnového polystyrénu, která však není nutná. Kabina je vylisována z tenké celuloidové fólie na balsovém kopytě.

Hlavní materiál (míry jsou v milimetrech):

Musketeer

Balsové prkénko šířky asi 70, dl. 1000: tl. 1 — 1/2 ks; tl. 2 — 1 ks; tl. 3 — 1/2 ks; tl. 5 — odřezek; lišta 4x4x500
Překližka tl. 1 — 50x50
Bambusová štěpina ø 2,2 — dl. 100
Ocelový drát ø 0,6 — dl. 200; ø 0,8 — dl. 10
Odřezek tvrzeného polystyrénu
Celuloid tl. 0,3 — 50x100
Celofán — 100x100
Potahový papír tenký (Modelspan, Japan, Mikalenta) — 1 arch
Guma 1x3 — 8 g
Lepidlo Kanagom; vypínací nitrolak C 1106; nitroředidlo
Plastiková vrtule Igra ø 200, skleněný korálek (teflonová podložka)

Arsenal

Balsové prkénko šířky asi 70, dl. 1000: tl. 1 — 2 ks; tl. 2 — 1/2 ks; tl. 3 — 1/2 ks; tl. 5 — 1 ks
Překližka tl. 1 — 100x100
Bambusová štěpina ø 2 — dl. 250
Ocelový drát ø 0,6 — dl. 100; ø 0,8 — dl. 100
Hliníkový plech tl. 0,4 až 0,5 — 50x50
Celuloid tl. 0,3 — 100x100
Odřezek tvrzeného polystyrénu; odřezek pěnového polystyrénu
Potahový papír tenký (Modelspan, Japan, Mikalenta) — 1 arch
Barvy Duha (Humbrol, Revell) — šedá, bílá, modrá, zelená
Guma 1x3 — 8 až 10 g
Lepidlo Kanagom; vypínací nitrolak C 1106; nitroředidlo
Vrtule Igra ø 240 — 2 ks, skleněný korálek (teflonová podložka), pérová podložka 3

Výkres modelů Beechcraft Super Musketeer a Arsenal VG-39 ve skutečné velikosti (1 list formátu A1) a s úplným stavebním popisem vyjde pod číslem 310 v řadě plánek Modelář.

