



Upoutaná polomaketa Be-252 Beta Scolar

Prototyp čs. letounu Be-252 byl zalétán v dubnu roku 1938. Silnější motorová jednotka mu proti jeho předchůdci, akrobatickému letounu Beta Major, přidala na výkonost hlavně v svislých obrazech. Příznivý vliv měly i klidný chod motoru Walter Scolar a jeho schopnost dlouhodobého chodu v obrácené poloze. Při zalétávání se však objevily i některé nedostatky, a tak po důkladné modernizaci během zimy 1938–39 vznikla verze Be-252c. Ani ta se ovšem po příchodu nacistických vojsk nedostala do sériové výroby.

Základní technické údaje letounu Be-252: Rozpětí 10,66 m, délka 7,45 m, prázdná hmotnost 610 kg, vzletová hmotnost 895 kg. Výkon motoru 118 kW.

Polomaketa Be-252 je určena k rekreačnímu polétání, je však možné s ní soutěžit v kategoriích SLM nebo U.S. Stavbu zvládne i mírně pokročilý modelář. Při nedostatku balsy je možné křídlo vyřiznout z pěnového polystyrénu a polepit je kladívkovou čtvrtkou nebo papírovou lepicí páskou; postup byl již v Modeláři vícekrát popsán.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v milimetrech);

Trup vyřizujeme z tvrdší balsy tl. 10 a obrúsíme na přesný tvar. Po vyhlazení přilepíme na předek zprava zesílení z balsy tl. 5 (na výkrese vyznačeno plnými trojúhelníčky). Z obou stran trupu pak ještě přilepíme vyztužení stejného tvaru z překližky tl. 2, na levé straně ale bez výřezu pro motor. Zhotovíme výřezy pro křídlo, VOP, bukový hranol pro uchycení konzoly řízení a otvor pro řídicí dráty. Bukový hranol zalépejíme epoxidem do trupu. Obroušený trup lakujeme třikrát zaponovým nebo vrchním lesklým nitrolakem. Po zaschnutí každou vrstvu laku lehce přebrousíme.

Křídlo nemá vzepětí, sestavujeme je v celku na rovné pracovní desce přímo na výkrese. Z plechu nebo překližky zhotovíme dvě šablony K1 a jednu K5. Podle šablony K1 zhotovíme středové žebro K1 z balsy tl. 10, dvě žebra K2 z balsy tl. 4, dvě žebra K3 z balsy tl. 2 a dvě žebra K4 z překližky tl. 6.

Mezi šablonami K1 a K5 pak z balsy tl. 2 zhotovíme obvyklou metodou ostatní žebra. Náběžnou lištu použijeme hotovou Modela, nebo ji zhotovíme z balsové lišty o průřezu 10×15. Uprostřed k ní přilepíme výtuhu K6 z překližky tl. 1. Balsovou odtokovou lištu o průřezu 5×22 sbrousíme do klínu. Obě pánsnice hlavního nosníku a pomocný nosník jsou z borovicových lišt o průřezu 3×5, výtuha centroplánu K7 z borovicové lišty o průřezu 3×10. Po sestavení kostry přišroubujeme šrouby M3 s maticemi k žebřím K4 (v nichž jsme ještě před sestavením provrtali otvory) nohy podvozku. Šrouby i matice zalépejíme epoxidem. Pole mezi žebry K2 až K4 vylepíme shora i zdola balsou tl. 2. Ke koncovému žebru levé poloviny křídla přilepíme vodičko řídicích lanek z překližky tl. 2, do pravé poloviny křídla zalépejíme olověnou zátěž o hmotnosti 25 až 30 g. Přilepíme okrajové oblouky křídla, vybroušené z balsy. Kostru křídla obrúsíme a lakujeme stejně jako trup.

Ocasní plochy vyřizujeme ze středně tvrdé, ale co nejlehčí balsy tl. 3 až 4. Kýlovku a stabilizátor vybrousíme do hladka, u kýlovky zaoblíme náběžnou hranu, u stabilizátoru všechny. Kormidla sbrousíme do klínu. Oba díly výškovky spojíme (až po polepení papírem) ocelovým drátem o průměru 1,8 (do výpletu jízdního kola) a připojíme ke stabilizátoru závěsy Modela nebo přilakovanými pásky silonové tkaniny.

Podvozek. Nohy vystříháme z duralového plechu tl. 2 a opilujeme na přesný tvar. Z vnitřní strany na ně epoxidem přilepíme díly K9 z balsy tl. 3, z vnější strany díly K8 z balsy tl. 10 a celek obrúsíme do ovládného průřezu. Kola o průměru 50 přichytíme šrouby M3 s maticemi. Ostruhu ohneme z ocelového drátu o průměru 2, kolo použijeme nejlépe koupené celuloidové o průměru 19.

Detaily. Výfuky a plnicí uzávěry vybrousíme z měkké balsy. Větrné štítky jsou z organického skla nebo celuloidu. Do obou pilotních prostorů můžeme vlepít obarvené ploché figurky pilotů z překližky tl. 2 až 3.

Potáh – povrchová úprava. Celý model

potáhneme Mikalentou nebo Viatexem. Potážené křídlo lakujeme čtyřikrát mírně zředěným napínacím nitrolakem, ostatní díly třikrát zaponovým nebo vrchním lesklým nitrolakem. K nastříkání modelu můžeme použít sprejů na opravy laku automobilů. Skutečný letoun měl barvu slonové kosti, dopítky včetně poznávací značky byly červené. Výfuky natřeme stříbrnou barvou. (Monografie letounu Be-252 byla zveřejněna v Modeláři 8/1975.) Nakonec model natřeme jednou až dvěma vrstvami syntetického laku, vzdorujícího účinkům paliva.

Sestavení. Křídlo vlepíme do trupu a spoj pojistíme oběma přechody z epoxidu. Přední hranu směrovky sbrousíme do úkosu a díl přilepíme ke kýlovce vychýlený doprava. Do výřezu v trupu vlepíme VOP a po zaschnutí přilepíme SOP. Spoj přilepíme epoxidem.

Řízení. K ovládní použijeme soupravu pro upoutané modely Modela. Zkusenější modeláři mohou použít třetího drátu k ovládní otáček motoru. Na řídicí lanka se hodí ocelové pocínované lanko o průměru 0,32 nebo ocelové struny Modela o průměru 0,3. Rukojeť a kotouč na lanka můžeme opět použít hotové, vyrobené podnikem Modela.

Motorová skupina. K pohonu je vhodný motor o zdvihovém objemu 2 až 2,5 cm³. Dvaapůlku opatříme vrtulí KP 220/120, motor Junior 2 vrtulí KP 200/100. Při použití motoru 2 cm³ nebo méně výkonnější dvaapůlky vyosíme motor o 2 až 3° doprava. Nádrž o objemu asi 50 cm³ můžeme opět použít koupenou, nebo ji spájíme z konzervového či mosazného plechu.

Létání. Před prvním vzletem zkontrolujeme polohu těžiště a model případně dovážíme, dále překontrolujeme úhel seřízení a souměrnost modelu. Před každým startem se přesvědčíme o bezvadné funkci řízení a dobře seřídíme motor. S modelem Beta Scolar můžeme zalétnout souvrat, let na 45°, vinovku a přemet.

Jiří Plaček, LMK Motorlet

