

Jsou letadla, která z různých důvodů zůstanou v dobré paměti lidí trvaleji než mnohá ostatní. Jedním z nich je československý sportovní hornoplošník Praga E 114 M Air Baby, známý po jménem „Bejbina“. Jeho popularita byla velká a je nutno uznat, že to bylo letadlo nejen úspěšné, ale také sympatické. I jako upoutaná maketa, jedna z prvních u nás. Hlavní redaktor Modeláře se již dlouhou dobu domnívá, že Praga E 114 bude sympatická i dnešním modelářům a přidá se vhodně k úspěšným maketám Pilatus Porter a BA-4B. A tak z jeho iniciativy přišla „Bejbina“ znovu na svět, tentokrát jako RC.

Jednopovelová RC makeia čs. sportovního letadla PRAGA E114M-Air Baby

Pro Modelář konstruoval Jaroslav FARA, Praha 8 - Ďáblice



Jde o celobalsový model s motorem 1 až 1,5 cm³, vhodný pro modeláře, kteří již mají dostatek praxe ve stavbě i v létání. Může být ovládán 1 až 4kanalovou radiovou soupravou a lze jej postavit ve dvou provedeních. Na plánu je nakreslena stavebně méně pracná verze, která má křídlo v celku a okna kabiny nabarvená. Mimo to jsou na plánu zakresleny samostatně partie křídla a trupu, které jsou rozdílné pro verzi s křídlem děleným a kabinou průhlednou.

Prototyp modelu byl postaven a zalétán v provedení s křídlem v celku, s detonačním motorem MVVS 1,5 cm³, jednokanálovým přijímačem a elektromagnetickým vybavovačem pro ovládání směrového kormidla.

STAVBA

Křídlo stavíme na pracovní desce, každou polovinu samostatně. Na nosník **CH** nasuneme žebra **A** a **B**, jejich konce spojíme nejprve dolním, pak horním pásem odtokové hrany a vpředu zbrúšenou stojinou náběžné části **J**. Stejným způsobem pokračujeme ve stavbě vnější části se žebry **C** až **H**. Potáhneme horní stranu náběžné části, doplníme koncový oblouk a pásky na žebra. Konce při schnutí podložíme, abychom dodrželi správný tvar. Po sejmutí s desky doplníme na spodní straně žebra pásky a potah náběžné části, který zabrousíme do roviny stojiny **J** a přilepíme náběžnou lištu **K**. Hotové poloviny křídla spojíme přeplátováním nosníku spojkami **L** a sestavíme střední část způsobem shodným s vnějšími částmi. (Část hřbetu slepíme až po přiložení křídla na trup, s nímž musí „licovat“.) Nakonec obrousíme náběžnou hranu, koncové oblouky a celé křídlo. Spojí na tupu přelepíme proužkem tenké tkaniny.

Trup. Základem při stavbě jsou dvě bočnice. Vpředu na ně přilepíme dvojité zesílení (zaoblenou část mezi přepážkami **3** a **4** zatím nelepíme), vzadu svislé příčky **12** do míst přepážek **7** až **11**. Potom sestavíme motorové lože **13** s přepážkami **2**, **3** (pozor na jeho sklon a rovnoběžnost přepážek). Obě bočnice přilepíme nejprve k přepážkám **2** a **3**, v místě ohybu je navlhčíme, potřeme lepidlem zbylou část vnitřního zesílení a vlepíme přepážky **4**, **5**, **6**. Bočnice upevníme spodní část na desku (pozor na přímost osy trupu) a postupně zalepujeme příčné spojky **14** a horní

části přepážek **7** až **11** se spojovací lištou. Potáhneme horní část trupu tak, že potah přilepíme nejprve k bočnicím.

Po sejmutí trupu s desky přilepíme nosníky podvozku na přepážky **4** a **5**, zesílení v místech kolíků pro vázání křídla, horní díl přepážky **4**, dolní část přepážek **7** až **11** a střední lištu (je ze dvou částí). Potáhneme dolní část trupu (je vhodné předtím prostory mezi přepážkami **2** až **6** vyplnit pěnovým polystyrenem), zhylou část nahoře a kabinu. Vzadu přilepíme spodní tvarovaný blok s ostruhou, destičku pro výškovku a hotovou směrovku.

Z bočních desek a masky **1** pevně slepíme horní část motorového krytu. Na motorové lože upevníme destičky **15** se závitom pro upevnění motoru tak, že jsou nad otvory posuvné. Okraj bočnic zpevníme příložkami **16**, jimiž procházejí středící kolíky smodní odfinovací části a krytu. Kryt slepíme lamelováním z oblouků **17** a **18** přímo na trup na příložkách **16**. Celou přední část trupu opracujeme do tvaru a zalepíme palivovou nádrž s připájeným drátem a niplí (z jízdního kola) pro upevnění krytu.

Občasné plochy slepíme z plných balsovéch prkének. Obě jsou k trupu přilepeny na pevně, výškovka je podepřena párem funkčních vzpěr. Směrové kormidlo se musí otáčet naprosto lehce (i když se domníváme, že náš elektromagnet má velkou sílu), ale bez vůle, aby samovolně nekmitalo. Nahoře i dole je uloženo v ložisku **19**, dole podloženo korálkem. Osičky **20** i obě ložiska narazíme do kormidla a kýlovky, zalepíme a ještě přelepíme tenkou tkaninou.

Přístávací zařízení. Podvozek ohneme z pružinového drátu. Přední i zadní vzpěru **21** a **22** nasuneme do trupu (otvor v potahu propícháme z vnitřní strany trupu) a spájíme. Odměříme a zhotovíme spojku **23** a lehce ji připájíme. Všechny spoje ovážeme tenkým drátem a znovu důkladně propájíme. Prostor mezi oběma vzpěrami vyplníme balsou. Podvozek se nasouvá těsně do otvorů v trupu a gumová nit, zaklesnutá za háčky **24** na podvozku a **25** na trupu, jej ještě zajišťuje proti vypadnutí. Ostruhu přivážeme k destičce překližky a vlepíme do zadní části spodku trupu.

Motorová skupina. Prototyp modelu byl poháněn detonačním motorem

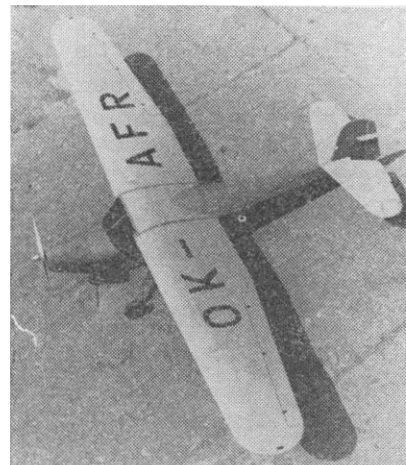
MVVS 1,5 cm³. Vzhledem k jeho poměrně velké výkonnosti byl motor pro popisované a nakreslené provedení scfizen na nižší otáčky. Lze ovšem použít nejen motoru 1,5 cm³ jiného typu, ale i výkonného motoru o objemu 1 cm³; v obou případech je zapotřebí upravit výfex v motorovém loži. Rozměry vrtule závisí na výkonnosti motoru a na její vlastní účinnosti. Při zkouškách prototypu bylo použito plastické Graupnerovy vrtule 200/100 a 180/100 mm značky Super. Palivovou nádrž spájíme z pocínovaného nebo mosazného plechu tl. 0,25 až 0,30 mm obvyklým způsobem. S výhodou lze použít hotovou nádrž z prodejny, typ BI (výrobce Svazarm Panorama, K. Vary).

Povrchová úprava je běžná a byla v Modeláři mnohokrát popsána. Trup a ocasní plochy potáhneme tenkým Modelspanem, křídlo a podvozek tlustým. Na křídlo je též vhodná tenká silonová tkanina a tenký Modelspan.

Skutečné letadlo mělo trup a směrovku jasně modré barvy, křídlo a výškovka byly světle okrově žluté. Imatrikulační písmena na křídle shora i zdola a na obou bočích trupu byla černá. Na směrovém kormidle byla čs. vlajka s modrou barvou vpředu a červenou dole. Obrýs kabiny a její okna, stupačky, obrýsy křídél, kormidel a plechů krytu motoru vyznačime tmavě šedou nebo černou barvou.

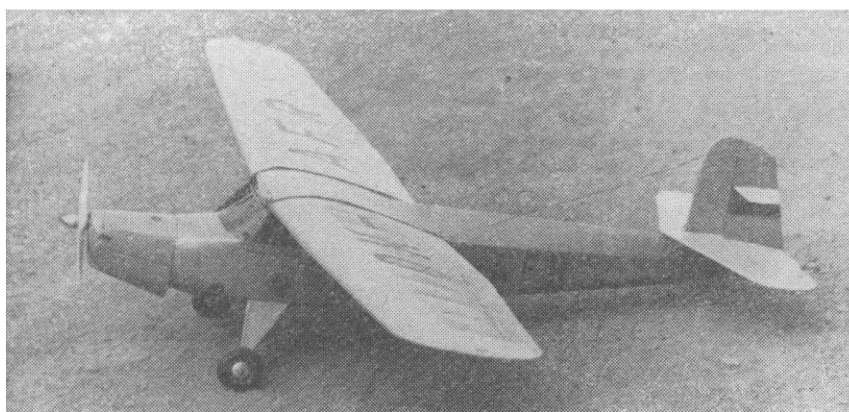
Radiové vybavení. Plánek je kreslen pro jednokanálový přijímač s elektromagnetickým vybavovačem typu EMV 1, který přišroubujeme na přepážku **26**. Od něj vedeme táhlo, procházející bočnicí, k páce kormidla. Oba konce táhla zajistíme rovnou pružinkou proti vypadnutí. Dvojité pohyby slouží ke snadnému nastavení výchylky kormidla (je-li potřeba, na některou stranu větší či menší). Baterie a přijímač zabalíme do molitanu a umístíme je do předku trupu tak, aby se nepohybovaly a aby jimi byl model vyvážen. Vypínač umístíme podle svých zvyklostí (na prototypu na levé straně nad podvozkem).

Celý systém řízení se musí pohybovat ve všech polohách modelu naprosto lehce a vyplatí se věnovat mu pozornost i během provozu.



Provedení modelu s děleným křídlem

Křídlo. Postup stavby je stejný, jen na nosník důkladně přilepíme a přišijeme výztuhu **M** s trubkou **N** a připájeným háčkem **O**. Na čelní žebro **A** s otvorem pro trubku **N** přilepíme žebro **P** a do zadní části kolík pro přesné ustavení obou polovin křídla. Otvory pro trubky spojovacího drátu a kolík vrtáme v žebrech **P**, **A**, **28** současně. Obě poloviny křídla připojíme k trupu pomocí spojky **29**, které nasuneme do trubek v křídle a v trupu a zajištíme smýčkou gumy, kterou ořevážeme přes háčky **O**. Trubky pro spojení musí být v křídle i v trupu umístěny souose a výškově přesně.



Trup. Celý postup stavby je opět téměř shodný. Obě bočnice jsou stejné, jen s tím rozdílem, že místo výklízků pro kolíky křídla nalepíme rám kabiny **27**. Okna do bočnic vyřízneme nožem podle rámu až po sestavení trupu. Přepážky **4** (horní část), **5** a **6** nahradíme přepážkami **4A**, **5A**, **6A**, na které přilepíme žebra **28** v patřičném sklonu. Upravíme kabinu, popřípadě její vnitřek a potáhneme ji celuloidem tloušťky 0,3 až 0,5 mm. Prostor mezi přepážkami **5A** až **7** je nahoře otevřen pro manipulaci s radiem a spojením polovin křídla. Uzavřeme jej odnímacím víčkem se zajištěním proti samovolnému otevření. Všechny ostatní části modelu zůstávají beze změny.

ZALÉTÁNÍ

je obdobné jako u jiných RC modelů této kategorie. Především je třeba, aby model byl souměrný, nezkřížený, úhel seřízení a poloha těžiště podle plánu. Pak je model v motorovém i klouzavém letu velmi dobře ovladatelný a chová se zcela normálně. Přezkoušení funkce radia na vzdálenost za chodu motoru a čerstvé baterie jsou samozřejmosti.

POZNÁMKA: Zájemci o skutečnou „Bejbínu“ najdou její historii, popis, výkres a fotografie v časopisech Modelář č. 12 z roku 1970 a Křídla vlasti č. 4 z roku 1964. Kromě toho je možno shlédnout „živou Bejbínu“ na stálé letecké expozici vojenského muzea v Praze ve Kbělich.