

MINI model pro soupravu

GAMA

Jaroslav VYLÍČIL, Šumperk

MINI je určen zkušenějším modelářům v oboru radiem řízených modelů. Přes jednoduchou stavbu, kterou by zvládl i ačátečník, je totiž náročnější na zalétání i na techniku ovládnutí, a to právě vzhledem k malým rozměrům. Jde tedy víceméně o specialitu a podle toho je zapotřebí přistupovat ke stavbě. Vcelku však model MINI potvrzuje to, že úspěšné létání s kapesními modely v zahraničí má solidní a reálný základ a že podobné modely mohou létat i u nás, dokonce s běžnými (ne právě miniaturními) radiovými aparaturami a s motorem Jena 1.

K STAVBĚ

Trup je řešen s největší účelností, co do pevnosti a nejmenších možných rozměrů s ohledem na použitou radiovou soupravu Gama. Po zhotovení jednotlivých dílů trupu sestavíme a slepíme nejdříve čtyři pasnice z balsy tl. 2,5 mm s přepážkami 1 – 3, podobně jako u známého R/C modelu Pluto (viz MO 6/65, pozn. red.). Rovněž celá další stavba trupu je podobná jako u výše uvedeného modelu.

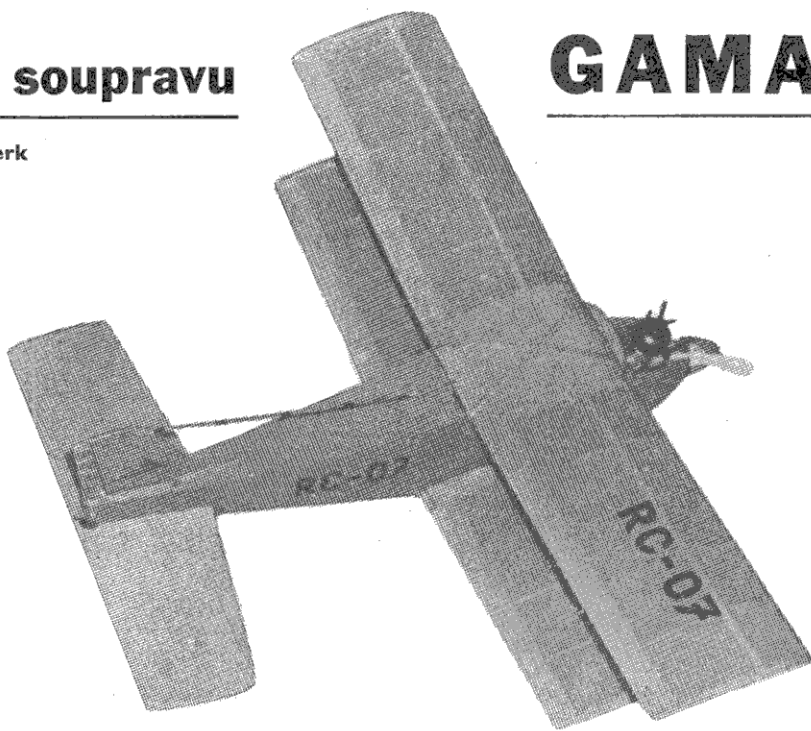
Křídla – obě nedělená – stavíme běžným postupem, rozměry lišt (balsových, kromě jinak označených) jsou patrné na řezech oběma křídly. Vždy dvě pole mezi žebry uprostřed křidel jsou potažena oboustranně balsou tl. 2 mm. Odtokové lišty jsou zesíleny překližkou tl. 1 mm v místech, kde prochází vázací guma.

Ocasní plochy s profilem rovné desky zhotovíme z balsy tl. 3 mm. Zvláštní pozornost věnujeme uložení směrového kormidla, které musí být velmi lehce otočné. Kormidlo se otáčí na dvou čepech ze špendlíků, otvory pro čepy jsou vypouzdřeny dutými náty. Oba náty jsou uloženy pevně ve směrovém kormidle. Jeden špendlík je uchycen v koncovém špalíku trupu, druhý v kování z duralového plechu tl. 0,5 mm, přilepeném na kýlové ploše.

Podvozek je z ocelového pružinového drátu o průměru 2 mm. Drát předního

podvozku je solidně přivázán a přilepen Epoxy 1200 k motorové přepážce, hlavní podvozek je uložen v dolním křídle. Proti uvolnění je zajištěn překližkovou skříní, která je vsazena zespodu do křídla, zalepena a zbytek prostoru je vyplněn balsou. Kola se hodí polopneumatická zn. IGRA – nejmenší typ $\varnothing$ 37 mm.

Jako **vybavovač** slouží v modelu MINI citlivé miniaturní relé MVVS AR-2, převinuté smaltovým drátem o $\varnothing$ 0,11 mm. Odpor takto převinutého relé se musí pohybovat v rozmezí 40–45 ohmů. Nesmí



poklesnout pod hranici 40 ohmů, poněvadž by došlo – jak již byla zmínka v dřívějších statích o R/C aparaturách Gama – k poškození koncového tranzistoru přijímače (102NU71). Další úprava relé AR-2 spočívá v přichycení ovládacího raménka pro směrové kormidlo šroubkem M1,2×1,5 ke kotvě relé. Raménko je



TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

in sport

K VÝKRESU
NA PROSTŘEDNÍ
DVOUSTRANĚ

možno též přilepit Epoxy 1200. Rozhodneme-li se pro lepení, musíme dosedací plochy dokonale odmastit a po vytvrzení lepidla prověřit pevnost spoje. Jde o to, aby následkem vibrací motoru raménko za letu neupadlo.

Při seřizování relé ponecháme vzdálenost kontaktů původní. Kontakty zde fungují pouze jako dorazy a udržují požadovanou vzduchovou mezeru mezi jádrem elektromagnetu a kotvou. Hledíme pracovat pokud možno s nejmenší vzduchovou mezerou. Za tohoto režimu může být i větší předpětí ploché pružiny, vracející kotvu do základní polohy. Velikost tohoto předpětí však musí umožňovat na signál vysílače ještě čistou reakci směrového kormidla. Při velmi rychlém „vyklepávání“ signálů musí je směrovka stačit sledovat. To je bezpečný způsob, kterým se přesvědčíme o správné funkci vybavovače.

Zdrojem elektrického proudu pro přijímač Gama jsou z rozměrových a váhových důvodů 4 niklkadmiové knoflíkové akumulátory typu NiCd 225. Rozměry a uložení pouzdra na akumulátory jsou vidět z výkresu, s provedením si jistě poradí každý zručnější modelář sám.

Bez výjimky s tlumiči!

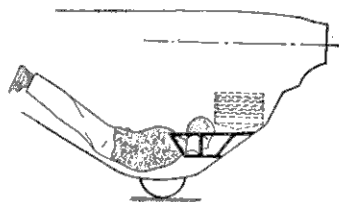
(s-ma) Britská SMAE zrušila výjimku z předpisu o používání tlumičů motorů pro výběrové soutěže. To znamená, že již ve výběru na MS 1966 smí být jen motory s tlumiči. Rozhodnutí ostře kritizoval časopis Aeromodeller (2/1966) s tím, že nejlepší modely z výběru při použití tlumičů nemusí být nejlepší bez tlumičů. Mimoto někdy může být vůbec problematické používat týž model jednou s tlumičem, jindy bez tlumiče (změna těžiště, odporu atd.). Přitom ovšem SMAE též členům reprezentativního družstva zakazovala měsíc před MS létat s modelem určeným pro MS a požadovala, aby model (i náhradní) byl totožný s modelem z výběru. – Problémy jsou tedy zřejmě všude a přitom často dosti různé.

Kdo má pravdu?

(sch) V časopise Aero Modeller 3/66 je otištěn dopis E. Heimanna z Düsseldorfu, (NSR), v němž autor zaujímá zajímavé a věcně správné stanovisko k rozsáhlé diskusi, která již delší dobu probíhá ve

světovém modelářském tisku okolo týmového modelu mistra sportu SSSR Borise Škurského. O co jde, je zřejmé z kresby.

Heimann vyvrací námitky, že Škurského model neodpovídá pravidlům FAI, a to tím, že FAI nepředepisuje jasně, jak má být „pilot“ v týmovém modelu umístěn.



Z náčrtku je zřejmé, že poloha pilota v letadle Škurského je nepohodlná, avšak možná. Heimann dokládá, že i u známých amerických rychlostních „racerů“ (malé speciálně stavěné letouny), to bylo s polohou všelijaké. Tak např. u racera Grueberg pilot seděl mezi dvěma nádržemi, pro vzlet a přistání musel sedadlo zved-

V okamžiku přijímaného signálu odbírá přijímač z tohoto zdroje 90–100 mA, proto doporučujeme častější kontrolu zdroje při létání, než je zvykem při napájení přijímače z ploché baterie 4,5 V.

Potah a povrchová úprava. Celý model je potažen středním Modelspanem, dvakrát lakován vypínacím lakem, pak barevným a nakonec jednou až dvakrát bezbarvým lakem Epoxol.

Zalétání a seřízení. Poněvadž jde o model malých rozměrů, je poměrně neskutčné vypustit jej z ruky při zalétávání na přímý let bez motoru na svahu. I když je model MINI poměrně stabilní, musí být vypouštěn přímočaře. Tento požadavek ovšem neplatí pro motorové létání. Model doslova „visí“ na vrtuli a jeho malé rozměry jsou tu naopak výhodné a umožňují modelu rychlou opravu dráhy letu, narušené nesprávným vypuštěním.

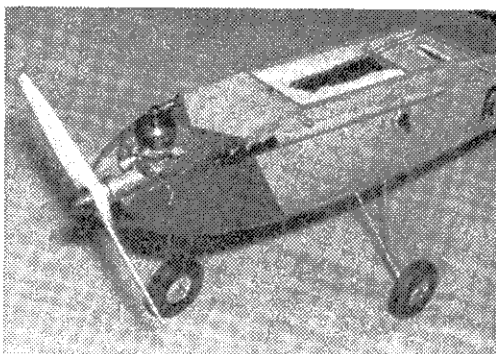
Model je seřízen vlevo-vlevo, a to při poloze směrového kormidla „neutrál“. Pro létání v pravých zatáčkách použijeme výchylku směrovky 15–20°. Po zalétání létá MINI spolehlivě a jako každý dvouplášňák vypadá ve vzduchu efektně.

Poloha těžiště je vyznačena na pohledu z boku; vzepětí obou křidel je 7°–8°; úhel seřízení: křídlo horní +2,5°, dolní 0°, výškovka 0°; motor 10–11° dolů, 3° vpravo (s pravotočivou vrtulí při pohledu ve směru letu).

*

ČTENÁŘŮM, kteří chtějí „MINI“ stavět, poskytne redakce bezplatnou službu: z výkresu dáme zhotovit planografické kopie ve skutečné velikosti (jeden formát A2) a zašleme je poštou. Pořizovací cena jedné kopie je 2,50 Kčs včetně

poštovného. Platte předem poštovní poukázku typu „C“ na adresu: Redakce Modelář, Lublaňská 57, Praha 2. Dozadu na poukázku napište ještě jednou HÜLKOVÝM písmem svoji úplnou adresu. Neposílejte víc peněz, vrácení přeplatků zdržuje! Vyřízení trvá 4–6 týdnů. Záznaky přijímáme do konce května 1966.



Stavební materiál

	(míry v mm)	
Překlička	1 (tl.) × 50 × 120 1 kus	
	1,2 (tl.) × 70 × 180 1 kus	
	1,5 (tl.) × 40 × 300 1 kus	
	3 (tl.) × 70 × 300 1 kus	
Balsa	2 (tl.) × 90 × 1000 4 kusy	
	3 (tl.) × 90 × 1000 2 kusy	
	5 (tl.) × 70 × 500 1 kus	
	6 (tl.) × 30 × 600 1 kus	
	10 (tl.) × 70 × 200 1 kus	
	Lišta smrková 3 × 5 × 1000 4 kusy	
	Polopneumatická podvozková kola o ø 37 zn. IGRA 3 kusy	
	Ocelový drát pružinový ø 2 mm, délka 1 m; ø 0,5 mm, délka 0,5 m	
	Drobný materiál: duralový plech tl. 0,5 mm, železný nebo mosazný plech tl. 0,25–0,30 mm, bambus, špendlíky, duté nýty ø 1 mm, šrouby, lepidlo Epoxy 1200, potahový papír Modelspan, barevné nitrolaky a bezbarvý epoxydový lak Epoxol.	

MODELÁŘI PŘIJĎTE SI VYBRAT

modelářský materiál do polytechnických koutků v prodejnách Drobné zboží:

Břeclav – Gottwaldova 20
Bystřice p. Hostýnem –
Náměstí 65

Prostějov – Žižkovo nám.
19

Třebíč – Nám. Kl. Gottwalda 54

Vyškov – Sušilova 7

Znojmo – Zámečnická 15
Žďár n. Sáz. – Velké nám.
69

Gottwaldov – Murzinova
74

Jihlava – Komenského 8
Hodonín – Náměstí 21