

ATLAS

univerzální japonský RC model

(ve) Již delší dobu jsme pocítovali, že v sortimentu našich plánů chybí RC model na větší motor, určený pro čtyř až šestikanálovou soupravu. Když se nám dostal do ruky plán modelu Atlas, řekli jsme si, že to by mohlo být ono. Je typickým představitelem modelů této třídy; jednoduchý, stavebně nenáročný a přitom se nedá říci, že by byl nevzhledný. Po získání práva k uveřejnění z Japonska jej tedy zařazujeme. Věříme, že se bude líbit i vám.

ÚVODEM

V původní verzi je model vybaven 6kanálovou RC soupravou, jež ovládá směrovku, výškovku a motor zdvihového objemu 5 cm³. Křídlo má dvojevypuklý profil o tloušťce 17 % (asi NACA 2317) a vzepětí 6°. V tomto uspořádání by tedy mohl být u nás vybaven RC soupravou TONOX a motorem TONO.

Při použití 4 kanálů (směrovka – motor) by bylo zapotřebí zvětšit úhel seřízení a

posunout polohu těžiště ze 40 % poněkud vpřed (30–35 %). Po této úpravě bude nutno sklonit osu vrtule více k zemi.

U jednonálové lze vystačit i s dobrým motorem 2,5 cm³; kdo má model jen pro „polétání“ a chce, aby létal téměř bez řídicích zásahů, může mírně zvětšit vzepětí (na asi 8°). Není však nutné! Pro dodržení dostatečné rychlosti modelu při použití slabších motorů se doporučuje zmenšit tloušťku profilu na 15 %, případně až na 12 %, čili použít profil NACA 2315 nebo

2312. Hodil by se jistě i profil RITZ 2–30–12. (Souřadnice uvedených profilů najdete v MO 6/65, str. 8,9).

K STAVBĚ

Trup klasické skříňové konstrukce je celobalsový. Bočnice **1** z balsy tlusté 3 mm jsou v přední půlce přelepeny zevnitř výztuhou **2** z balsy tlusté 2 mm, s léty orientovanými šikmo. Prostor motoru a nádrže je z boků vyztužen v horní části balsou tl. 5 mm (**3**), v dolní balsou tl. 10 mm (**4**). Mezi nimi jsou nosiče motoru **5** z tvrdého dřeva. Celou přední část trupu lepíme a impregnujeme důkladně Epoxy 1200. V prostoru pod křídlem je dole na bocích výztuha 5 mm tlustá (**6**). Zadní část trupu má ve vnitřních hranách podélníky **7** z balsové lišty 5 × 5 mm; mezi nimi jsou příčky téhož rozměru. Horní potah trupu **8** tvoří v části za křídlem balsu tlustá 2 mm, před křídlem je kryt **9** prostoru nádrže z balsy 10 mm. Spodek trupu je potažen rovněž balsou tlustou 2 mm (**10**). V místě uložení hlavního podvozku je potah přerušen a podložen opěrkou **11** z překližky tl.

(Dokončení na str. 18)

ATLAS

(Dokončení ze str. 15)

5 mm. Přední část spodku trupu je kryta balsou tl. 5 mm (12). Přední přepážka 13 je z překližky tl. 6 mm (dvakrát 3 mm), druhá přepážka 14 je z překližky tl. 4 mm. Trup je zakončen špalíkem balsy 15, k němuž jsou vrutem upevněna dvířka 16, umožňující přístup ke spojení táhla s pákou výškového kormidla. Mají tedy opodstatnění jen u verze s řízenou výškovkou.

Křídlo o stálé hlubce stavěné vcelku má jeden hlavní nosník 17 ze dvou smrkových lišt 5 × 5, vyztužený stojinami 18 z balsy tlusté 2 mm. Žebra 19 jsou rovněž z balsy

dvě smrkové lišty 5 × 4 mm, žebra 29 jsou z 2mm balsy. Náběžná (31) i odtoková lišta (32) jsou rovněž z balsy. Výškovka 33 je z plně balsy tlusté 8 mm; ke stabilizátoru je upevněna některým z osvědčených způsobů (tkaninové závěsy, přišití silonovým vlascem nebo nejlépe stěžejkou (pantem) z plastické hmoty.

Vodorovná ocasní plocha je pevně spojena s trupem. Je to jistější, nemůže dojít k jejímu posunutí a tím i k případné změně polohy výškového kormidla.

Pokud nebudeme výškovku ovládat, pozměníme poněkud její konstrukci v odtokové části. Vodorovnou ocasní plochu pak můžeme udělat odnímatelnou.

Je však ještě jeden způsob, známý zejména z amerických časopisů: vodorovná ocasní plocha se postaví jako pro případ, že je řízena; táhlo od páky výškovky, opatřené

Přistávací zařízení je tříkolové, příďového typu. Přední podvozková noha 36 je dvojitá z ocelové struhy o \varnothing 3 mm se dvěma pružícími závitky. Podvozková noha je pevně připojena k přepážce 13.

Hlavní podvozek 37 je také z ocelové struhy; přední drát má \varnothing 3,5, zadní \varnothing 3 mm. K modelu je podvozek připoután gumou. Kola mají průměr 60—65 mm.

Nádrž je z láhve z plastické hmoty, pro motor 5 cm³ má objem 100 cm³.

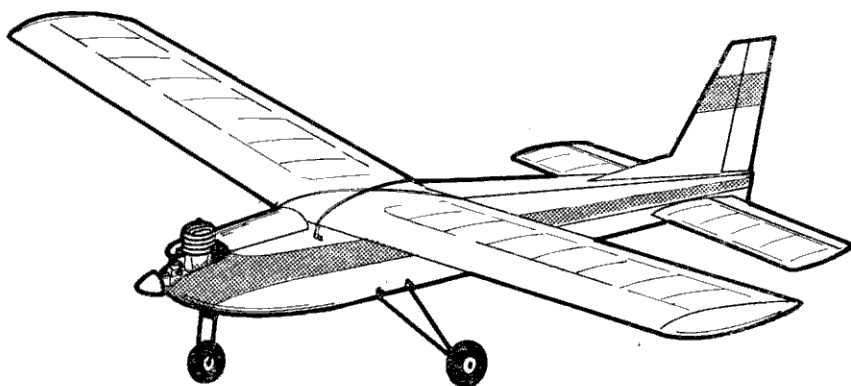
Radiová souprava. Model je určen pro širokou paletu RC souprav a nelze tedy dát konkrétní návrh na její umístění. Návrh pro vícekanál je na plánu. Toto základní schéma platí vlastně i pro jednorázový. Jen prostor pro serva bude mnohem méně využit.

Elektrické zdroje uložíme sice měkce, ale bez možnosti většího pohybu, jímž by se mohla měnit poloha těžiště. Přijímač obalený polyuretanovou pěnou umístíme tak, aby jeho destička byla kolmo na směr obvyklých nárazů. Serva připevníme podle jejich montážních možností.

Povrchová úprava je u modelu tohoto druhu velmi důležitá; může totiž značně ovlivnit jeho životnost. Po vyběroušení z vytmelení celého povrchu jednotlivé díly potáhneme. Na trup a směrovku stačí tenký Modelspan, na křídlo a vodorovnou ocasní plochu použijeme tlustý Modelspan, hedvábí nebo silonový monofil. Barvené schéma volíme podle vlastního vkusu, ale s přihlédnutím k viditelnosti modelu. Velkou péči věnujeme ochraně proti účinku paliva. Osvědčily se zejména dvousložkové epoxidové nebo polyuretanové laky.

ZALÉTÁNÍ modelu nebude jistě příliš obtížné. Důležité je, aby model nebyl pokroucený, měl správný úhel seřízení a správně umístěné těžiště. Neméně důležitý je i sklon osy vrtule a její odchýlení vpravo.

Těšíme se, že nám pošlete pěknou fotografii modelu Atlas.

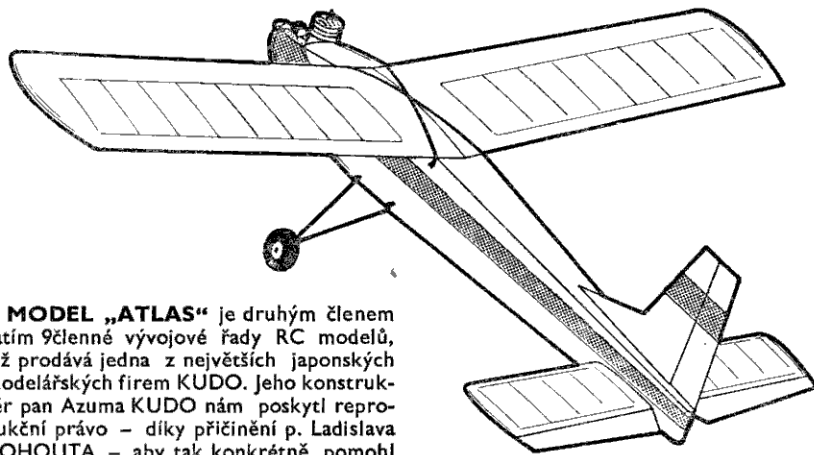


tlusté 2 mm. Křídlo je uprostřed spojeno třemi výkličky 20 z překližky tlusté 2 mm. Potah náběžné části křídla 21 z balsy tlusté 1,5 mm tvoří spolu s hlavním nosníkem tuhou skříň. Odtokovou lištu zastávají dva pruhy 1,5mm balsy 22 spleené na koncích žeber do V. Na volných částech žeber jsou nalepeny obvyklé pásky 23 z balsy o tloušťce potahu. Náběžná lišta 24 je ze dvou vrstev balsy (3 a 5 mm tlusté); postup práce je patrný z plánu. Koncové oblouky 25 jsou potaženy rovněž 1,5 mm balsou, stejně jako střed křídla. Odtoková část je ve středu křídla vyztužena lištou 26 z tvrdšího materiálu (smrk, bambus apod.), aby se poutací guma nezařezávala do balsy.

Ocasní plochy. Vodorovná ocasní plocha je stavěna podobně jako křídlo, tuhá potah 27 z balsy tlusté 1,5 mm je však jen ve střední části. Hlavní nosník 28 tvoří

šroubovací vidličkou, se však zakotví pevně do trupu. Výškovka se tak dá velmi jemně nastavovat a model můžeme bez jakékoli přestavby řídit i výškovkou. Stačí jen nainstalovat servo (pokud to dovolí přijímač) a spojit je novým táhlem s pákou výškovky. Tohoto způsobu mohou použít i ti majitelé čtyřkanálů, které omrzí řízení směrovkou a motorem a zatouží po výškovce.

Svislá ocasní plocha 34 je z plně balsy tlusté 5 mm; směrovka je ke kýlovce připevněna opět obvyklým způsobem. (Zakotvení kýlovky jen do horního potahu trupu se nám zdá být nedostatečné, doporučujeme část kýlovky protáhnout až dolů a tam ji upevnit. Ovládací páku na výškovce pak musíme přesunout poněkud ke straně, aby bylo místo pro táhlo.)



MODEL „ATLAS“ je druhým členem zatím 9členné vývojové řady RC modelů, jež prodává jedna z největších japonských modelářských firem KUDO. Jeho konstruktér pan Azuma KUDO nám poskytl reprodukční právo – díky přičinění p. Ladislava KOHOUTA – aby tak konkrétně pomohl čs. modelářům.

Zajímáte se o RC?

Naše redakce ve spolupráci s Obvodním kulturním domem v Praze 10 hodlá uspořádat v podzimních měsících t. r. kurs samostatné konstrukce radiových zařízení v rozsahu asi pěti dvouhodinových přednášek. Uspořádání závisí na počtu zájemců; kursovník bude asi 30,— Kčs. Náplň kursu bude vysvětlení funkce jednotlivých obvodů a celých zapojení přijímačů a vysílačů používaných v technice dálkového řízení modelů, praktické předvádění k tomu potřebných měřicích přístrojů a nejmodernější systémy dálkového řízení.

Předběžně přihlášky zasílejte do konce srpna t. r. na adresu Okresní kulturní dům v Praze 10, Mrštíkova ul., nebo telefonicky na č. 773493. (lab)