

Vyškovská liga

Za chladnějšího podzimního počasí se uskutečnilo v loňském listopadu 4. kolo „Vyškovské ligy“. Na letišti ve Vyškově soutěžilo celkem jedenatřicet závodníků z Želatovic, Prostějova, Ostravy, Brumovic, Silůvek, Oslavan, Ústí nad Orlicí a Vyškova. Posledním kolem tak byla završena dlouhodobá soutěž, která dává příležitost zejména nejmladším modelářům změřit si své síly i um, a současně se podívat i na to, jak si vedou senioři. A tak díky patří všem, kteří se na zdařilém průběhu „ligy“ podíleli, včetně

sponzorů, kteří tak podpořili propagaci leteckého modelářství.

Vítězové 4. kola

Kateg. H: ml. žáci - L. Ondák (MK DDM Vyškov), 373; st. žáci - J. Bukvald (MK DDM Vyškov), 463; junioři - R. Kojecký (Želatovice), 467; senioři - T. Kellner (Brumovice), 514 s.

P30: žáci - J. Novotný, 473; senioři - P. Vašina, 500 s (oba Ústí n. O.).

Š. Ondák

Celkové pořadí „Vyškovské ligy 1999“, 2. ročník

H: ml. žáci - **1.** L. Ondák (DDM Vyškov), 1099; **2.** J. Bartoň (Ikarus Ostrava), 927; **3.** J. Grošek (Prostějov), 925 s. St. žáci - **1.** M. Beck (Prostějov), 1282; **2.** J. Bukvald (DDM Vyškov), 1255; **3.** V. Kojecký (Želatovice), 991 s. Junioři - **1.** R. Kojecký (Želatovice), 1363; **2.** D. Hynčiče (Želatovice), 1137; **3.** S. Hynčicová (Želatovice), 317 s. Senioři - **1.** T. Kellner (Brumovice), 1640; **2.** Š. Ondák (DDM Vyškov), 1361; **3.** M. Gardavský (Želatovice), 1316 s.

P30 žáci - **1.** J. Bukvald (DDM Vyškov), 1233; **2.** J. Novotný (Ústí n. O.), 970; **3.** J. Vašinová (Ústí n. O.), 939 s. Senioři - **1.** Š. Ondák (Vyškov) 1253; **2.** P. Vašina (Ústí n. O.) 990; **3.** L. Kovář (Ikar Vyškov), 836 s.

TL-132 CONDOR ultralight na gumu

RC maketa pod tímto názvem byla sice už v Modeláři zveřejněna (L. Walek, 4/1996), cítím však povinnost uvést na pravou míru mylnou informaci. Tehdy šlo o letadlo S-6ES Coyote II vyráběné americkou firmou RANS.

Skutečný ultralehký letoun TL-132 Condor vyrábí úspěšná firma TL Ultralight z Hradce Králové. Ta se nespokojila s úspěšným typem TL-32 Typhoon z ledna 1992, ale vyrobila další typ. TL-132 vzlétl poprvé 7. ledna 1994 (s motorem Rotax 582). Jde o elegantní dvousedadlový hornoplošník s účelně řešenými tvary. Letoun je svařen z chrommolybde-

nových trubek, žebra křídla a kryt motoru jsou ze sklolaminátu, potah je celoplátěný - letadlo mi připadá tak trochu jako „Piper Cub“

současnosti. Technické údaje: rozpětí 10,6 m, délka 6,3 m, hmotnost 240 až 300 kg, rychlost 130 až 165 km/h. Od roku 1996 je vyráběna vylepšená verze TL-232. (Další podrobnosti v L+K č. 3/1996).

Condor se mi líbí, a tak jsem si postavil jeho model. Plány ve

skutečné velikosti na postavení „Condora“ v měřítku 1:20, k jehož pohonu je použit gumový svazek, nabízím nyní i vám.

Stavební popis (neoznačené rozměry v mm):

Trup je stavěn ze středně tvrdé balzy a listů 2x2 systémem obou bočnic najeďnou. Samozřejmě, že model lepíte přímo na plánu překrytém průhlednou fólií. Než vám bočnice zaschnou vyříznete si přepážky přední části trupu: **1** (překližka tl. 1), **2** (balza tl. 3), včetně zasouvacího dílu **2a** (1 ks balza tl. 5, 1 ks překližka tl. 1, vše slepeno), **3** (tvrdá balza tl. 2), nástavby **4** a **5**, (balza tl. 1) a desku **6** (balza tl. 5). „Přístrojovku“ si narýsujete, nebo ji zhotovíte xeroxem.



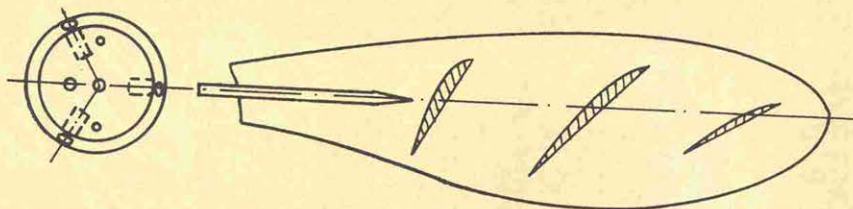
Slepené bočnice sundejte z desky, obrušte z obou stran a žiletkou rozdělte.

Trup sestavujte na půdorysu trupu (jeho horní rovné straně), ale napřed nařízněte bočnice z vnější strany, nalomte je v místě za křídlem a zalepte. Postupně vlepujte všechny příčky z listů 2x2. Pozor na kolmost!

Po odšpendlení z desky vlepíte přepážku 3 na čelo trupu, desku 6, nástavby 4 a 5. Předek trupu před kabinou i oba boky polepte balzou tl. 0,6. Celý předek zbrousíte do tvaru společně s nasazenou hlavicí. Nad kabinu vlepíte obě žebra z tvrdé balzy tl. 2, včetně příčných výztuh z listů 2x2, 2x4, 4x4 a 2x6, zbroušená do klínu. Výztuhy, znázorňující svařenou trubkovou konstrukci, jsou z balzy 1x5 zbroušené (až po zaschnutí) do tvaru horního zakřivení žebra. Před zasklením kabiny Durofolem tl. 0,2 polepte trup před kabinou papírem. Z ocel. drátu \varnothing 0,6 ohnete obě podvozkové nohy. U zadních nalepíte z každé strany destičku z balzy tl. 1 pro vlepění do trupu, přídovou po vlepění na místo zajistíte destičkou z balzy tl. 1,5.

Kapoty kol vyřízněte z balzy, střední díl včetně vybrání pro kolo z tl. 7, boční díly z tl. 1,5. Po slepení v celek a zaschnutí je obrušíte do tvaru podle výkresu.

Obě poloviny křídla jsou klasické konstrukce z žeber a nosníků (lišť). Z balzy si nařežeme lišty 3x4 (náběžka), 2x3, 1,5x1,5 a 2x6 (odtokovka - bude zbroušená do klínu). Koncové



Obr. 1

oblouky (uší) jsou lamelovány předem ze tří kusů (balza 0,6x2). Podle překližkových šablon si opracujete 22 kusů žeber (včetně všech zářezů pro lišty) - 18 ks (balza tl. 0,6), 2 ks (balza tl. 1,5) a 2 ks (balza tl. 2). Křídlo sestavíte a lepte v celek včetně výztuh pro vzpěry, odtokovku přitom podložte podložkou tl. 0,5. Vzpěry vybrousíte do profilu z balzových listů 1,5x3 a 1,5x2 a slepíte. Vzpěry a krátké výztuhy lepte až na hotový model.

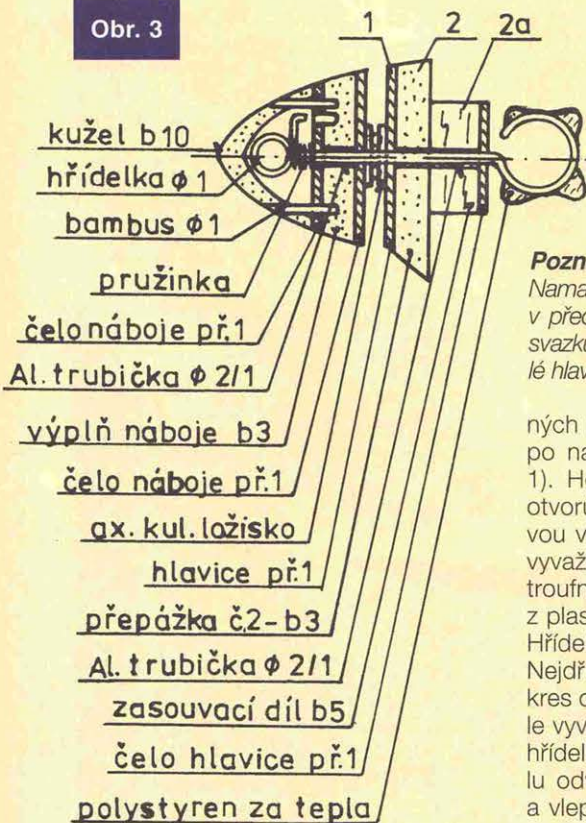
Ocasní plochy. SOP lepíte z listů 2x2, VOP z listů 1,5x1,5. U obou spojíte pohyblivé části kormidel měděným drátkem \varnothing 0,3, což vám usnadní jejich seřízení.

Pohonná jednotka. Připravíte si a slepíte v celek tzv. náboj vrtulového kuželu (překližka tl. 1, balza tl. 3, Al. trubička \varnothing 2/1). Dbejte na pečlivost a přesnost, především při vrtání otvorů ($3 \times 120^\circ$) pro tři vrtulové listy v náboji. Listy vybrousíte do profilu z balzy tl. 2. Na jejich dolní konce vlepíte bambusové kolíčky pro upevnění do náboje. Stoupání správně naprofilova-

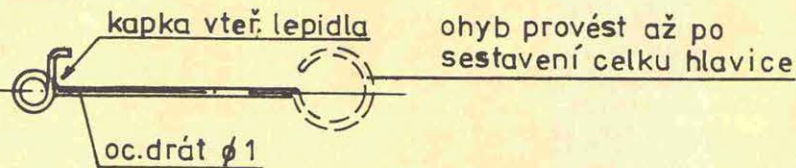
ky (ty slouží k jeho upevnění). Kužel je odnímatelný abyste mohli svazek gumy natáčet vrtačkou nebo obdobným zařízením. Před startem kužel nasadíte opět na kolíčky v náboji. Po zaschnutí lepidla kolíčky opracujete pomocí brusného papíru kužel i náboj do správného tvaru (např. v elektr. vrtačce). Opracovanou sestavu nalakujte. Hlavici s vrtulí sestavte tak, že nasunete na hřídel pružinku, náboj vrtule s listy, axiální kuličkové ložisko (Al. trubičky zalepené v náboji a v hlavici vám poslouží jako kluzná ložiska pro hřídelku), slepenou hlavici (1, 2, 2a), a pak teprve ohnete závěs pro svazek gumy (zadní část hřídelky). Na tento závěs pomocí kleští namačkejte za tepla zbytky z plastické stavebnice (kousky tvrzeného polystyrenu), které po vychladnutí obrušíte do tvaru (obr. 3). Vrtulí bude pohánět svazek gumy (čtyři nitě 1x3 mm, délka 350).

Celý model je potažen co nejtenčím papírem v barevné úpravě podle vybrané kamufláže. Papír lepte vypínacím nitrolakem a 3x lakujte. Před třetím

Obr. 3



Obr. 2

**Poznámka:**

Namačkaný polystyren: Tento „Tonda systém“ (A. Alferiho) zabraňuje tvoření velkých uzlů v přední části trupu, které mnohdy bez této úpravy závěsu hrozí zaseknutím odtáčení svazku. Tento systém také vylučuje sesmeknutí svazku z oka hřídelky při zasouvání celé hlavice do trupu.

ných listů nakruťte nad teplem žárovky po navlhčení spodní strany listů (obr. 1). Hotové listy vlepíte za kolíčky do otvorů v náboji pod úhlem 60° , hotovou vrtulí (\varnothing 140) staticky i dynamicky vyvažte. (Kdo si na výrobu vrtule netroufne, koupí si hotovou dvoulistou z plastu.)

Hřídelka vrtule bude z ocel. drátu \varnothing 1. Nejdříve ohnete její přední část (viz ná-kres obr. 2). Do slepeného náboje vrtule vyvrtejte unášecí otvor pro „zoubek“ hřídelky. V polotovaru vrtulového kuželu odvrtejte (odlehčete) vnitřní prostor a vlepíte do něj oba bambusové kolíč-

- posledním - nátěrem si tuší nebo fixem naznačte pohyblivé části, dveře kabiny, krytu motoru atd.

Sestavení modelu musíte udělat pečlivě, především dbejte na kolmost, souososti a úhly seřízení. Nakonec přilepíte vzpěry a všechny drobné detaily, včetně usazení kol a jejich kapotáží. K zaklouzáni modelu si vyberte klidný podvečer. Kluz seřizujte kormidly a motorový let výhradně vyosením vrtule. Svazek snese 800 až 1000 otáček. Pěknou zábavu a polétání vám přeje

Z. Raška

Konstrukce, foto a plánek: autor