

Letecký

2

ÚNOR 1950

ROČNÍK I

CENA 4 Kčs



modelář



BUDEME MÍT ČESKOSLOVENSKÉ TRYSKOVÉ MOTORKY - ČTĚTE UVNITŘ!

OBSAH



Model. kalendář 1950 — Obrazová strana — Šir-Chan — Jak rostlo
sovětské modelářství — Plán větroně na svah — Plán letadla Bonzo —
Podmínky celostátní soutěže — Slovníček — Zikmund a jiné

ÚKOLY

„LETECKÉHO MODELÁŘE“

Jestliže se plánuje ve všech úsecích našeho života, není možné, aby naše sportovní letectví žilo a pracovalo bez plánu. Jednou z hlavních zásad našeho plánování musí být metodický postup při výcviku sportovních letců.

Do budoucnosti bude platit zásada: modelář-plachtař-motorový pilot. Motorovým pilotem v budoucnosti stane se toliko ten, kdo prošel celým tím stupněm výchovy a výcviku. Jen ti nejlepší modeláři budou mít možnost stát se plachtaři. Jen ti nejlepší plachtaři stanou se motorovými piloty.

Váš časopis nám má napomáhat ke splnění prvního bodu našeho výcvikového programu. Bylo nám známo volání mladých, volání naší modelářské mládeže, po odborném časopisu. Toto volání bylo důkazem toho, že naše mládež dívá se vážně na takovou věc, v níž mnozí viděli jen hru. Uvědomujeme si při tom, že právě výchova leteckých modelářů je tím kapitálem nejlépe uloženým, protože ty aerokluby, které nebudou mít ve svých řadách modeláře, ty aerokluby, které se nevěnují získávání a výchově modelářů, jsou určeny k vymření. Starost o výchovu modelářů je vlastně starostí o budoucnost toho či onoho aeroklubu.

Váš časopis má za úkol zaměřit se na výchovu nejmladších kádrů sportovních letců. Vychovávat mládež je úkol nejtěžší, nejodpovědnější a nejčestnější. Bylo by chybou domnívat se, že ke splnění úkolu postačí p. enávat od o. né znalosti a zkušenosti. Naše mládež žije již politicky a zajímá se o politické problémy. Časopis nesplní by svoje poslání, kdyby i tento opravdový zájem naší mládeže nepodchytil. Naše modelářská mládež touží po tom, učit se ze zkušenosti sovětských modelářů, poznávat život a hrdinné činy těch sovětských letců, kteří vyšli z řad leteckých modelářů.

Tento časopis musí se konečně stát pojítkem mezi leteckou mládeží všech lidových demokracií. Letecká mládež musí se poznávat, musí si předávat svoje zkušenosti. Letecká mládež musí si vytvořit předpoklady pro zdravé soutěžení, aby tak rostla k vrcholným výkonům, kterými by nás dobře reprezentovala i na světových kolbištích modelářských.

Konečně tento časopis musí se stát tribunou všech mladých modelářů. Jsem přesvědčen, že časopis nebude jen duem starych a zkušených modelářů, že se však v něm brzy ozvou mladí modeláři nejen se svými zkušenostmi, ale i se svými bolestmi. Tak bude pomáhat časopis rustu našich nejmladších. A nakonec to nejčastěji vidím v tom, když se naši mladí modeláři naučí přenášet tu plánovitost, tu přesnost práce, to hledání a odstraňování chyb, které se učí při stavbě leteckých modelů i do svého praktického života, at' ve škole nebo na svých pracovištích.

Hodně úkolů stojí před vámi. Pro mláďa není však překážek, které by se nedaly zdolat. I vy je zdoláte, a to pro pevná, mocná a spolehlivá křídla naší lidové demokratické republiky.

Pplk. Albín Hejtmánek,
předseda AV ARCS



V 1. čísle LM jsme otiskli kalendář modelářských podniků schválených Sportovní komisí a modelářským odborem úst. ed. ARCS na rok 1950. Byly tam uvedeny podniky, které byly řádně hlášeny ARCS do konce r. 1949. Podniky hlášené po tomto datu a opravy uverejňujeme dnes:

Krajské soutěže pořádané v rozsahu celostátní modelářské výhřevé soutěže 1950:

Všechny krajské soutěže musí být provedeny během měsíce června. Data proto uvádíme jen číslicí.

Kraj Československý: 4. nebo 11. — Aeroklub Tábor.

Kraj Hradecký: 18. nebo 25. — Aeroklub Hořice v Podkrk.

Kraj Pardubický: 4. nebo 11. — Aeroklub Hlinsko v Čechách.

Ostatní modelářské veřejné soutěže:

BŘEZEN:

12. — Aeroklub Bratislava:

1. ročník „Memoriálu I. Maňka“ — len síťové modely.

DUBEN:

9. — Aeroklub Louny:

Veřejná modelářská soutěž pro všechny kategorie.

9.—10. — OAK Ostrava:

Mezikrajská modelářská soutěž s A. Katovice, uvedená v 1. čísle LM, se nebude z rozhodnutí ARP a ARCS konat.

KVĚTEN:

1. — Aeroklub Bratislava:

3. roč. „Soutěže 1. mája“ pre všetky kategórie.

14. — Aeroklub Senica:

Preteky Zakarpatskej oblasti pre všetky kategórie.

ČERVEN:

15. — Aeroklub Trnava:

Memoriál A. Lukniča pre všetky kategórie.

18. nebo 25. — Aeroklub Vrchlabí:

Soutěž modelářů okresu Vrchlabí pro všechny kategorie.

ČERVENEC:

9. — Aeroklub Kladno:

1. ročník závodu upoutaných modelů podle FAI.

ZÁŘÍ:

10. — Aeroklub Kladno:

5. ročník modelářské soutěže v Kamenných Zehrovcích pro všechny kategorie.

Zatím bez určení — Aeroklub Hlinsko v Čechách:

Veřejná soutěž modelů bezmotorových.

Zatím bez určení — Závodní aeroklub Slaný:

Propagační soutěž modelů všech kategorií, spojená s výstavou.

ŘÍJEN:

1. — Aeroklub Trnava:

Druhá samostatná část „Memoriálu I. Maňka“ — volné motorové a riaditeľné modely.

8. — Modelářský klub IPRO Aeroklubu průmyslových závodů Praha:

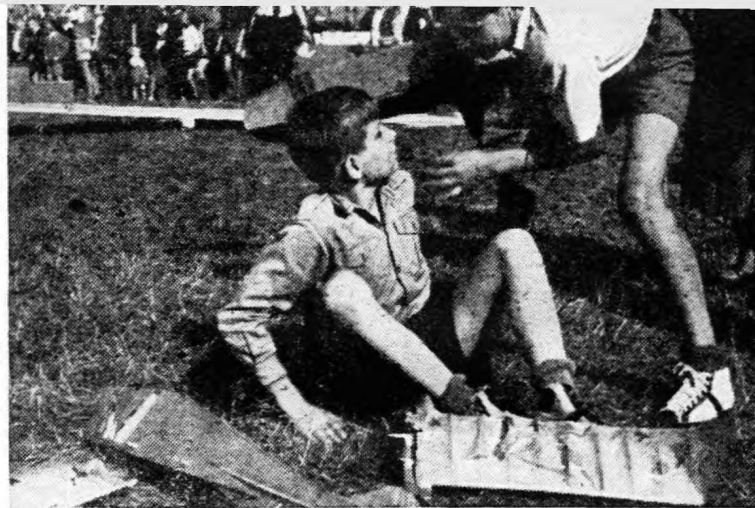
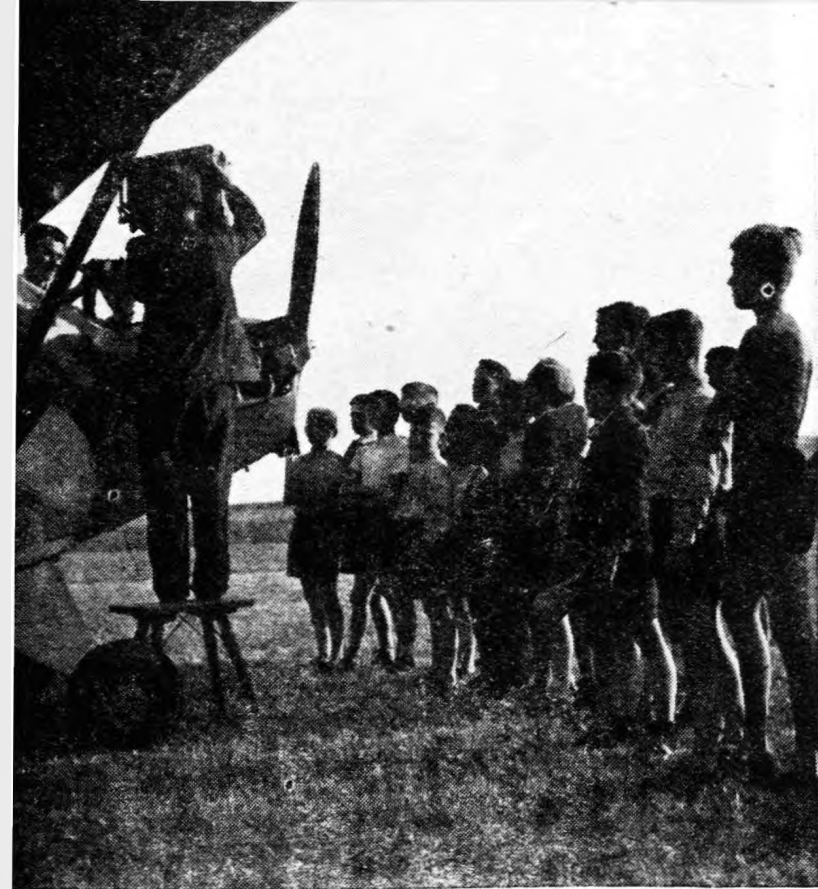
5. ročník „Memoriálu Č. Formánka“ — jen pro bezmotorové modely — start šňurou.

PROSINEC:

25. — Aeroklub Kladno:

1. ročník zimní soutěže pro normální modely bezmotorové — start šňurou, létající křídla a modely s výbušným motorem.

Poznámk a. O soutěžní podmínky jednotlivých podniků napište ARCS v Praze, nýbrž přímo pořadateli. Stačí adresovat na p.f.: Aeroklub Bratislava, modelářský odbor. Smola.

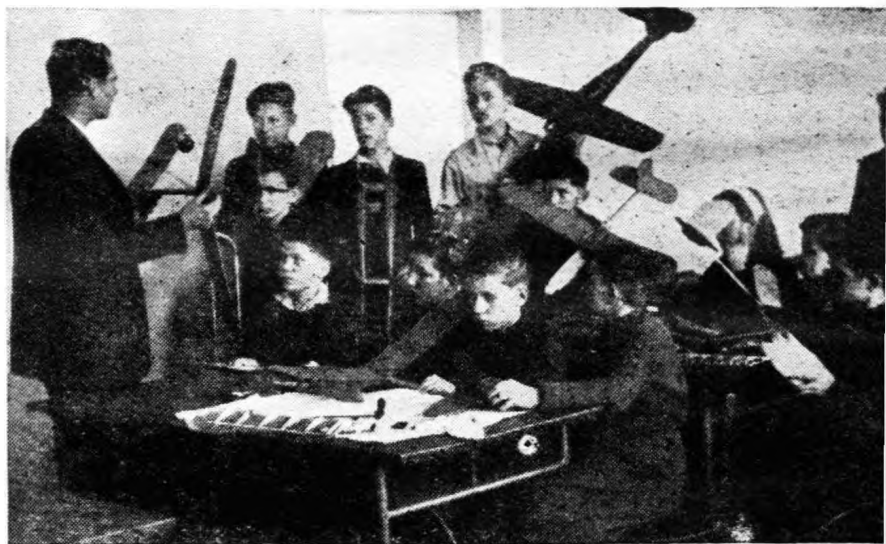


↑ I když to často dopadne takto, nic si z toho nedělejte! Spadnout a rozbit, ale nevzdát se a postavit znovu a lépe — v tom je tajemství celého leteckého pokroku. Náš obrázek je z filmu «Vítězná křídla», který natáčí Čs. státní film.

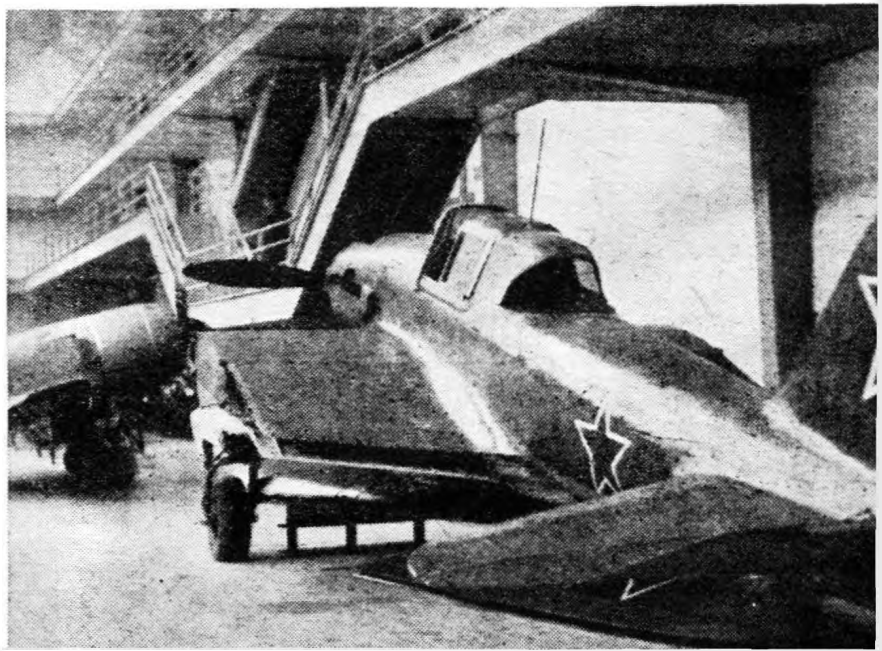
S takovou dychtivostí naslouchají chlapci výkladům o modelářství v zájmových kroužcích v aeroklubech i na školách. Snímek je z jedné školy v Gottwaldově. ↓

↑ Příprava letadla ke startu je stejně zajímavá podivná pro chlapce v Hronově, jako kdekoli jinde. Běhají na aeroklubová letiště, pozorují a touží: «Kdybych tak já mohl...!» A vězte nám, budete moci všichni, kteří projdete výběrem a zasloužíte si poctivou práci létání. — Modelářství je prvním krokem!

↓ Start větroňů z ruky je novinkou letošní celostátní soutěže. Čtěte podrobné podmínky uvnitř listu!



Pohled do části hlavní haly Národního technického muzea v Praze na Letně, kde jsou mimo jiné vystaveny také sovětská válečná letadla. Doporučujeme čtenářům návštěvu výstavy «Dějiny čs. letectví ve fotografii», která je právě otevřena v tomto muzeu. Podrobnosti o ní na str. 29. ↓



velké modely .

Prátelé, zajisté jste si všimli, že modelářský lid se dělí na mnoho čeledí, podčeledí a odrůd, které se od sebe velmi výrazně liší. Všimli jste si zajisté modelářů motorových, které na první pohled poznáte podle otlučených a zafačovaných prstů. A tyto zafačované prsty se nosí a ukazují takovým stylem, jakým vystavovaly starořímské legie své rány, utržené v bitvě o Galii. Na první pohled poznáte gumičkáře podle toho, že mluví s vámi zcela nepřítomně a v duchu počítá obrátky u všeho, co se točí, třeba by to bylo jen kolo od kočáru. To je vždycky dobře si všimnout, kam směřuje jeho pohled. Větroňáře poznáte nejsnadněji: dívá se stále po obloze, ten nejmenší cumulus způsobí, že mu svítí oči, a radím vám — nepokoušejte se s ním mluvit, ledaže byste přímo začali o modelech větroňů. Vůbec by vás jinak neposlouchal. Nemohl by, on totiž v duchu sleduje neustále po obloze svůj poslední model, ten skutečně už nejlepší, který sice ještě není hotov — po pravdě řečeno má na něj rozkresleny teprve přepážky — ale bude létat skutečně skvěle. Ale ten model on už v duchu vidí a sleduje jej se zatajeným dechem. Říkám vám — je to zbytečné začínat s ním rozhovor, točil by během vaší řeči hlavou po obloze, kde byste se vy marně namáhali něco zjistit.

Tyto tři výrazné typy se mezi sebou vzájemně prolínají, ale nebojte se, nebudu tady kázat modelářský přírodopis. To je konečně věcí odborníka-přírodopisce, aby nachytil vynikající exempláře různých typů, bezbolestně je usmrtil a naložil do lihu nebo vycpal, jako se vycpávají — honem: no, třeba opice nebo tak. A my si je pak prohlédneme v Národním muzeu, hezky opatřené ceduličkou se jménem a místem, kde se vyskytuje. No — ale to jen tak úvodem.

Chtěl bych se zmínit o jedné podčeledi modeláře větroňovitěho. Je to modelář — dalo by se říci — gigantoman. Takovému modeláři není žádný model dost velký a rozměry jím vyráběných modelů se povážlivě blíží horní hranici dovolené FAI. Znáte jistě sami několik takových typů. Řekněte před ním, že má někde někdo model o rozpětí 3,70 — a on má do 14 dnů model o rozpětí 4,20. Mohli byste při trošce nesvědomitosti takového ubožáka uštvat k smrti falešnými zprávami, neboť by se snadno dal strhnout k tomu, aby stavěl stále větší a větší modely. Možná také, že je to druh jakéhosi konstruktérského pudu. Možná, že máte před sebou někoho, kdo by stavěl skutečné větroňe, kdyby na to finančně a technicky stačil. Zkrátka —



Konstruktor startuje Šir-Chana štúrou.

nesuďme to přísně, neboť pravé příčiny gigantomanie u modeláře větroňovitěho se nedopátráme. Tento zjev se dostavuje — ovšem sporadicky — i u modelářů jiných. Viz příklad modeláře »buňatovitěho« s jeho třímetrovým modelem motorovým.

Abych vám konečně vysvětlil, proč tolik řečí kolem toho. Ono mne to totiž posedlo taky. Ne, vážně — já vám jsem to měl vždycky za jakousi slabomyslnost, stavět modely velkých rozměrů, ale jenom jednou jsem to zkusil (a ještě dnes mám ostudu, jak se zpívá) a už se z toho nedostanu. Mohli byste mi poradit něco proti tomu?

Snad se tenhle druh nákazy šíří bakteriemi a snad se rozšíří jako děsná epidemie mezi všemi modeláři, snad zasáhne celé kontinenty a modeláři vyhynou sami jako oběti své vášně. Přemýšlel jsem dlouho — jsa jedním z postižených — jak zmírnit osud těchto obětí, nebo jak jejich osud alespoň zmírnit.

K tomu musím stručně předeslat, že jsem si postavil na Memorál Č. Formánka 1948 »lepenáka«, který měl rozpětí 3,60 m (umístil se v seniorech jako 5.). Trup byl trochu krátký, jak se ukázalo, tož jsem k němu přidělal trup č. 2 i se směrovkou »Butterfly«, a tak vznikl Šir-Chan II, jehož obrázek a náčrtek vám přikládám. Snad tím vyhovím některým modelářům, kteří mne požádali o plánek Šir-Chana. Snad jsem je nevědomky infikoval, ale přísahám, já za to nemohu, já jsem jim to podle nejlepšího svědomí rozmlouval, jak mi musí všichni dosvědčit, jestli se toho jednou chopí zákon a bude to vyšetřovat.

Co vás při stavbě takového modelu nejvíc překvapí, je to, že nedá o mnoho víc práce, než takový model středních rozměrů. Žebra do křídla jsou interpolována* t. zv. »rašplovou interpolací«. Dovolím si stručně tento pojem objasnit těm, kterým snad náhodou není znám. Vezmeme přesně opracované střední žebro, přesně opracované žebro koncové (nebo v místě lomu jako v našem případě), mezi tato dvě žebra vložíme x žeber neopracovaných — čím více, tím lépe — upneme do svěráku a interpolujeme ostrou rašplí a skelným papírem. Počet žeber musíme znát přesně a nesmíme žádné zkazit. Používá se tam, kde je žeber mnoho a příliš se od sebe tvarově neliší. Neumíte si představit, jak se snadno touto »interpolací« kříží geometricky i aerodynamicky! Dosažená přesnost by patrně neuspokojila šéfa laboratoří NACA, ale nám pro naše účely zcela postačí. Pokud stavíte trup podobného tvaru, počítejte s tím, že ta zadní štíhlá část bude dost měkká a dobře ji vyztužte a impregnujte. Stavba je jinak normální. Model se chová víc jako skutečný větroň než jako

* interpolovat žebra = zkonstruovat žebra mezi oběma koncovými při lichoběžném tvaru křídla.

Na vedlejší obrázku vidíte »modeláře buňatovitěho«, totiž p. Jana Buňatu z Aeroklubu Beroun, jak se pokouší uvést do pohybu svůj »hrozný stroj« o rozpětí 3 m. Popis bude později.

KAŽDÝ DOBRÝ MODELÁŘ DO LETOŠNÍ CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE!

model; nejlépe by se to ukázalo, kdyby vletěl mezi baráky nebo do lesa. Tedy věřte — to je pocit zcela nepopsatelný a je opravdu jen pro silné nervy, vidět, jak model klidným, stabilním a absolutně rovným letem míří na krávy nebo na jedoucí samovazač. A skoro



se mi zdá, že tady jsme u kořene celé záležitosti. Modeláře-gigantomany snad přitahuje právě tento pocit napětí a hrůzy. Je to něco jako šňupat kokain či honit piráty. Všimněte si obličeje majitele takového modelu, až budete mít příležitost:

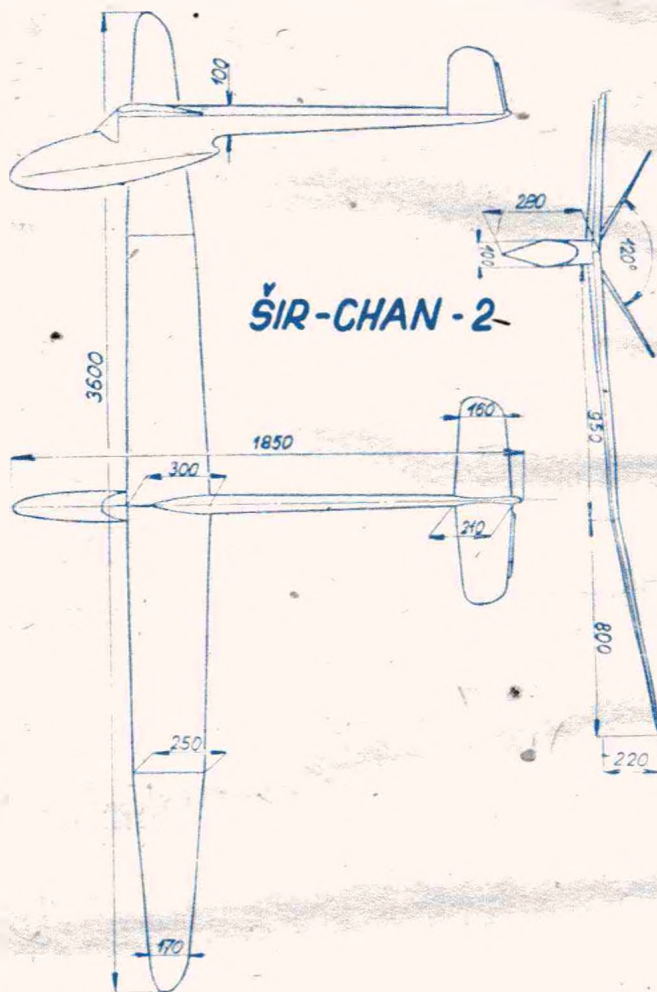
smrtelná, zsinálá bledost přejde v barvu šátku pro dráždění býků a obráceně, během těch několik vteřin, co je model v nebezpečí. Když jsou z modelu trosky — je to paradoxní, ale stává se to, — tu takový ubožák tajně šťastně vzdychne, jako Hamlet vysvobozený z pekla pochyb: »Konečně...« A jde sebrat nebo zapálit trosky, aby se už v duchu zabýval stavbou větrné — o půl metru většího...

A přece je tu snadná pomoc: dejte nám možnost velké modely dálkově řídit a bude po napětí. Mám za to, že pojem »dálkového řízení« je u nás stále ještě špatně chápán. Bud' si dobrý radioamatér postaví model a vybaví dobře fungujícím radiovým zařízením — a model nelétá, protože nestačí okopírovat Minimou a čekat, že



mi bude dělat vysokou akrobacii, nebo si dobrý modelář postaví něco podobného a dopadne to stejně, protože nerozumí radiu. V tom je vtip celé věci: jen jednu věc budeš dělat důkladně a dobře. Nejsme Leonardo da Vinci, abychom byli universální. Musíme se na to spojit dva: modelář a radioamatér. A proboha — nepředstavujte si, že první model, který postavíte, bude stíhačka, která si sama přidá plyn, odstartuje, schová podvozek a půl hodiny bude honit lidi po poli,

poslušna vaší vůli, a po efektním náletu půl metru nad zemí bezvadnou glizádou přistane, když předtím vyndala klapky, podvozek a ještě se dotáhla plynem. Budeme hrozně rádi, když určíme bezpečně směr a zajistíme si aspoň, že nám model neuletí. Strašně mne pálí a vůbec — nedá mi to spát, že nás cizina v tomhle předběhla. Naše modely větroňů mají úroveň téměř světovou, to si přiznejme. Četl jsem sám anglický dopis, kde si modelář libuje, jak skvělý výkon udělal s modelem »Kanie! To je přece Čížkovo Káně, které se, dělej co dělej, nedá postavit tak, aby nelétalo. Jen ještě to řízení. Pánové v Tesle, nemohli byste to nějak spočítat a postavit nám něco jednoduchého, z našeho materiálu, jenom trochu lehčí baterie, vždyť to nemusí být celé jako škatulka od sirek! Naše modely to už unesou a páni z ministerstva pošt už si také na nás vymyslí nějakou splnitelnou podmínku pro udělení koncese! Dopustil jsem se tento týden jakési zkoušky na ministerstvu pošt, ale neměl jsem odvahy se na pana Ing. Šmetrlinku zeptat, protože musel poznat, že radiu rozumím jako koza varhanám.



Mám zato, že mluvím za většinu modelářů, když řeknu, že jsem za radiové řízení nabízel fotoaparát, peřiny, barák, povlaky na postele, zlaté hodinky, stavební parcelu, koně, chatu, duté zrcadlo do dalekohledu — a všechno marně. Pánové z Tesly, ve vás je naše spása. Proveďte kalkulaci na 1000 kusů řízení. Vyrve-me vám je doslovně z rukou a nebudete stačit vyrábět Nenechte nás, prosím vás, takhle pozadu za cizinou! Hlas lidu — hlas boží. Nemám, co bych ještě dodal.

Jenom to, že jsem jaksi odbočil a chci se vrátit ještě na okamžik k Šir-Chanu. Když byl nový, létal opravdu pěkně. Ted' už je samá záplata a na jaře půjde do re-vise — a možná i na zrušení, jestli se zatím nezruší sám. Až se to stane, pak šťastně vzdychnu, řeknu si: »konečně!...«, neboť vězte, že jsem si namaloval Šir-Chana III, který má rozpětí 4.60 a dosahuje horního limitu FAI. Tamhle ostatně letí na obloze — či ne, to se mi jen tak zdálo, jako by tam kroužil. Prosím vás, kdo se trochu vyznáte v radiu, — nedali byste to se mnou dohromady? Smí to vážit kilo, Šir-Chan III to unese...

—rm—

V poslední chvíli... Hlavní výsledky zimní soutěže v Gottwaldově 12. února 1950

Soutěžila jen družstva v kategoriích bezmotorových modelů a s výbušným motorem. Pro umístění se sečítaly časy všech členů družstva. Celkem soutěžilo 33 družstev s 223 bezmotorovými modely a 13 družstev se 72 motorovými modely.

Umístění — bezmotorové modely: 1. Aeroklub Louny 16'21", 2. Gottwaldov, I. družstvo, 14'19", 3. Olomouc, 12'37", 4. ALAZ, 12'15", 5. Průmyslová škola, Mladá Boleslav, 10'37", 6. Jablonec nad Nisou, 10'12", 7. Praha, 9', 8. Litomyšl, 8'59", 9. Nový Jičín, I. družstvo, 8'23", 10. Gottwaldov, II. družstvo, 8'03".

Umístění — motorové modely: 1. Aeroklub Frýdek-Místek, II. družstvo, 12'46.3", 2. Praha, 9'56", 3. Mladá Boleslav, 8'19.5", 4. Bratislava, 7'19", 5. Jihlava, 6'49", 6. Gottwaldov, I. družstvo, 6'26", 7. Frýdek-Místek, I. družstvo, 4'11.9", 8. ALAZ, 3', 9. Jablonec n. N., 2'09", 10. Kroměříž, 3".

Umístění školních letek a bezmotorovými modely: 1. Školská letka, I. družstvo, Mošovce, 13'35", 2. Bratislava, 7'56", 3. Mošovce, II. družstvo, 6'23", 4. Nový Jičín, 5'44", 5. Gottwaldov, IV. družstvo, 3'58", 6. Rumburk, 3'14", 7. Malacky, 52".

Podrobnosti a zhodnocení přístě

učíme se od sovětských modelářů

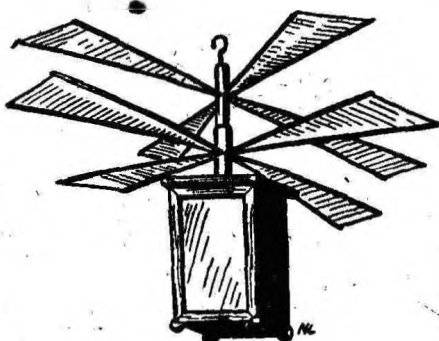
Václav Němeček

Jak rostlo sovětské modelářství

V době, kdy se stalo letecké modelářství v SSSR celostátní masovou záležitostí, těšilo se zájmu a podpoře nejširších lidových vrstev i vysokých úředních míst, bude snad dobře, projít v krátkosti znovu cestou mohutného rozmachu, který toto hnutí prodělalo od nejstarších dob až po slavnou přítomnost.

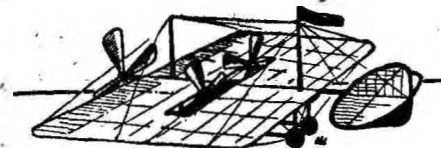
Abychom mohli sledovat stopy nejstarších počátků leteckého modelářství ve starém carském Rusku, musíme se vrátit o celá dvě století nazpět. Tehdy, stejně jako později až do první světové války, bylo modelářství na celém světě vědou, kterou s nadšením pěstovali bradati a vážní učení páni. Modely, které tyto učení páni stavěli, sloužily jim ne pro zábavu, ale jako jediné prostředky k ověření jejich názorů a teorií o létání. Podle toho také takové modely vypadaly i létaly, nebo spíše nelétaly.

1. července 1754 předváděl ruský učenec Michail Vasiljevič Lomonosov svým kolegům na konferenci Petrohradské akademie nauk malý model helikoptéry se dvěma proti-



běžnými čtyřlístovými rotory, poháněný hodinovým perem. Model byl na slabý výkon pera příliš těžký a tak musel být zavěšen na lanko s protizávažím. To byl, pokud se zatím dalo zjistit, první model na území Ruska a na světě vůbec.

Také konstruktér prvního létajícího letadla, Alexander Fedorovič Možajskij, ověřoval si svoje první poznatky na modelu. V letech 1873 až 1876 postavil si dva modely, které věrně připomínají jeho pozdější skutečné letadlo. Měly širokou nos-

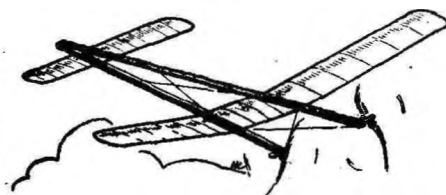


nou plochu, provedenou z bambusu, špejle a plátna, ocasní plochy, jaké známe dnes, a tři vrtule, jednu taž-

nou a dvě tlačné. Modely poháněné hodinovým perem startovaly se země na čtyřkolovém lehkém podvozku, bezvadně létaly a po doběhnutí pera bez nehody klouzaly k zemi. Poznatky letových vlastností těchto dvou modelů, z nichž druhý měl již otočná kormidla, velmi značnou měrou pomohly Možajskému při návrhu skutečného letadla z roku 1882.

Koncem minulého století experimentoval s modely kluzáků vynálezce S. S. Něždanovskij, slavný učenec Nikolaj Jegorovič Žukovskij stavěl své modely mávavých letadel, které pak předváděl v roce 1898 k všeobecnému podivu na X. sjezdu lékařů a přírodovědců v Kyjevě. Z té doby pocházejí také modely V. V. Kotova, jehož významným vynálezem bylo první uvedení zakřívavání konců nosných ploch iako pomůcka ke směrovému řízení a udržování stability (předchůdce pozdějších křidélek).

To již přišla doba rychlého vzrůstu skutečného letectví. Lety se prodlužovaly od nesmělých skoků k uzavřeným okruhům i dálkovým letům. Zájem veřejnosti počalo letectví upoutávat čím dál tím více, a to byla právě doba, kdy se z leteckého modelářství stal základní stupeň správné letecké výchovy mládeže. V Rusku se msvlenkv organizování modelářství chopil jako první neúnavný inspirátor a podporovatel — N. J. Žukovskij, z jehož podnětu byla také v Moskvě 2. ledna 1910 uspořádána první soutěž létajících modelů. Sešlo se na ní tehdy již 38 účastníků se 45 modely. Jak neuvěřitelně zá zpráva z té doby, která s nadšením mluví o největší prolétnuté vzdálenosti — 30 m.



Typický model z let 1923—25 s dvoumotorovou kachna. Rozpětí bylo 840 mm, délka 920 mm, každý svazek o průřezu 28 mm².

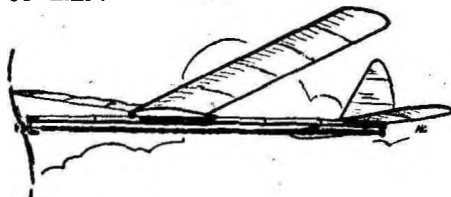
Standardní tyčkový model s bambu-

Modelářský instruktor vychovatelem nového typu člověka

Výchova nového modelářského dorostu musí se provádět na zcela nových základech, než tomu bylo dříve. Lidově demokratické zřízení naší republiky vyžaduje mnohem větší péči a pozornosti při výchově mládeže. Budou kladeny daleko vyšší požadavky na naše modelářské instruktory. Nebudou nadále stačit jen modelářské vědomosti. Nechceme do budoucna vychovávat člověka a hlavně mladého člověka jednostranně zaměřeného bez jakéhokoli zájmu o své okolí a dění v něm. Úkolem modelářského instruktora bude pomáhat a uskutečňovat nový směr výchovné práce našich mládežnických a dětských organizací, to znamená vychovávat mládež k uvědomělosti, pracovitosti a k technické dokonalosti a manuální zručnosti. K tomu, aby tato práce měla úspěch, bude třeba znát dnešní problémy a úkoly naší mládeže. Zároveň bude nutno znát metody i praktické provádění takového výchovy. Za dnešní situace bude velmi důležitá, jaké kvality budou mladé lidi mít, zvláště nyní, kdy máme možnost řídit příjmem uchazečů k dalšímu leteckému růstu a chceme tyto uchazeče vybírat z těch nejúspěšnějších modelářů, kteří splní všechny podmínky v nových formách výchovy. Různé pedagogické recepty, jako udlílení různých tříd za přestupky zavlněné od základu špatně prováděnou výchovou, zlikvidování autority podplácením a alibováním nebo vydávání odměn za vyhotovení určité práce, které je vlastně samozřejmostí u každého zájemce o modelářství, není dále možno provádět. Buržoasní způsob výchovy mohl se provádět v buržoasních aeroklubech pánů továrníků, živnostníků, maloměstáků a všech ostatních pomahačů buržoasie. Dnes se situace natolik změnila, že není již třeba počítat na prstech dělníky a jejich syny, kteří v letectví pracují. Tuto změnu si musí uvědomit především modelářští instruktoři a podle toho svoji práci přizpůsobit. Radu problémů výchovy a práce s mládeží ověřím alespoň zhruba v několika článcích v příštích číslech.

Rostislav Švácha, org. taj. Aero-klubu průmyslových závodů Praha.

svým trupem, zavedený v modelářském školení od roku 1925 až do pozdních třicátých let. Rozpětí 800 mm, délka 900 mm, průřez svazku 16 mm².



Léta první světové války a potom občanské války přirozeně zastavila slibný rozvoj modelářství v Rusku. Ale ihned po zkonsolidování poměrů postavil SSSR tento obor mládežnické činnosti na jedno z nejcestnějších míst v osnově výchovy mládeže. Modelářství se již od svých prvních počátků těšilo té nejvyšší podpoře i v době, kdy ještě všeobecná hospodářská situace v SSSR nebyla právě růžová.

Přítě dokončení.

Létejte výše, dále a rychleji než druzí!

J. V. Stalin

Co má vědět modelář o počasí.

Píše Karel Anders

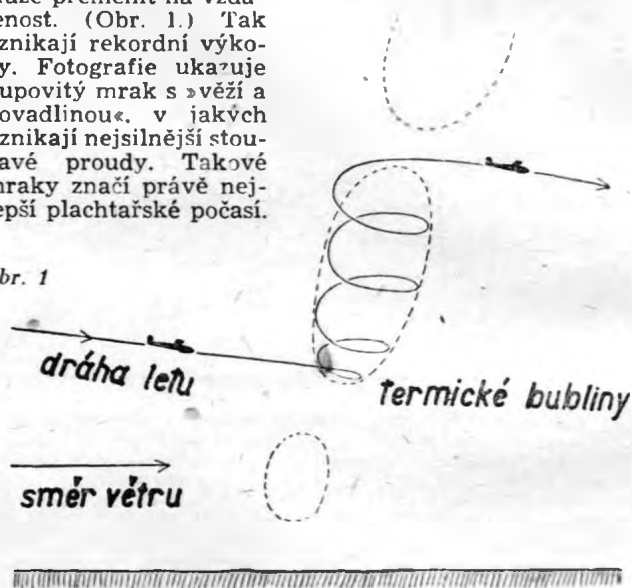
1. pokračování

Pro modelářství je podstatně důležité znát vítr, to jest jeho rychlost a směr. Obě tyto veličiny zjišťujeme z povětrnostních map. Vítr je vyrovnávacím prouděním vzduchu mezi oblastmi vysokého a nízkého tlaku a je na tyto oblasti vázán.

Modelář může využít právě řečených poznatků velmi zajímavým způsobem.

Jestliže stoupá teplý a vlhký vzduch a dostává se stoupáním do chladnějších vrstev vzduchu, ochlazuje se a od určité výšky sráží se vodní pára ve vzduchu obsažená. Toto srážení vodní páry je viditelné — vznikají mraky. Mrak je tedy vrcholem stoupajícího vzduchu. Čím vlhčí vzduch, tím větší množství vodních par se sráží a vznikají větší mraky. Takto vzniklé mraky se jmenují mraky kupovité nebo kumuly. V mluvě lidové říká se jim též mraky pěkného počasí. Vidí-li tedy modelář takový druh mraků, může být jist, že je ve vzduchu mnoho stoupavých proudů. Dostane-li se model do takového stoupavého proudu, získá na výšce, kterou může přeměnit na vzdálenost. (Obr. 1.) Tak vznikají rekordní výkony. Fotografie ukazuje kupovitý mrak s »věží a kovančinou«, v jakých vznikají nejsilnější stoupavé proudy. Takové mraky značí právě nejlepší plachtařské počasí.

Obr. 1

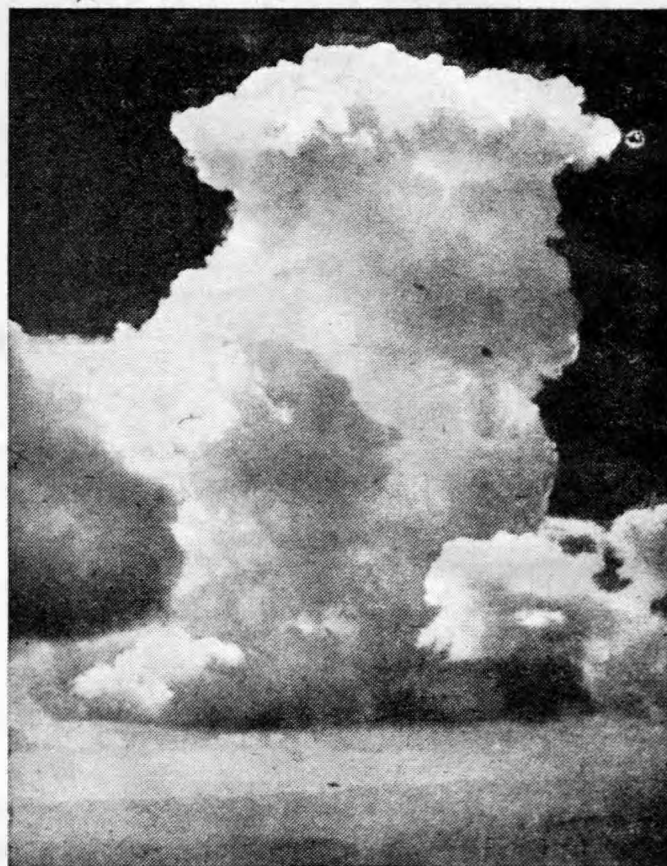
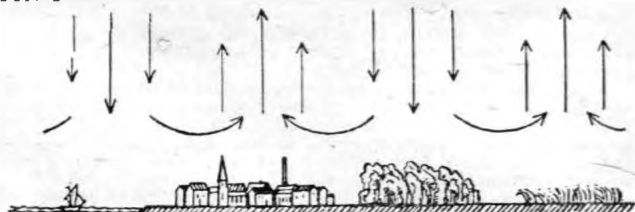


Stoupavé proudy

A teď, jak je vůbec možné, že částice vzduchu mohou stoupat? Příčinou je jednak sluneční záření, jednak různost zemského povrchu.

Sluneční teplo neprochází vzduchem bez překážky, naopak asi 60% tepla odráží se od vzdušného obalu země zpět do vesmíru. Zbytek slunečního tepla zahřívá zemský povrch a teplo vyzařované z povrchu země se teprve přenáší na nejbližší vrstvy vzduchu. Jednotlivé části zemského povrchu se však neohřívají stejnoměrně. Některé se ohřívají rychleji, jiné zase pomaleji. Rychle se ohřívají na příklad lány zralého obilí, města,

Obr. 3



písečné plochy — pomalu naopak rozsáhlé vodní plochy a lesy. Tím také vznikají tepelné rozdíly v nejnižších vrstvách vzduchu u země. (Obr. 3).

Vzduch nad rychle se ohřívajícím povrchem země předává získané množství tepla okolním vrstvám vzduchu a vzniká jakýsi »polštář« teplého vzduchu, který se stále zvětšuje. (Obr. 4.) Vzroste-li dostatečně toto množství teplého vzduchu, odtrhne se toto množství od povrchu zemského a začne stoupat, neboť je lehčí než okolní chladný vzduch. Vznikla t. zv.

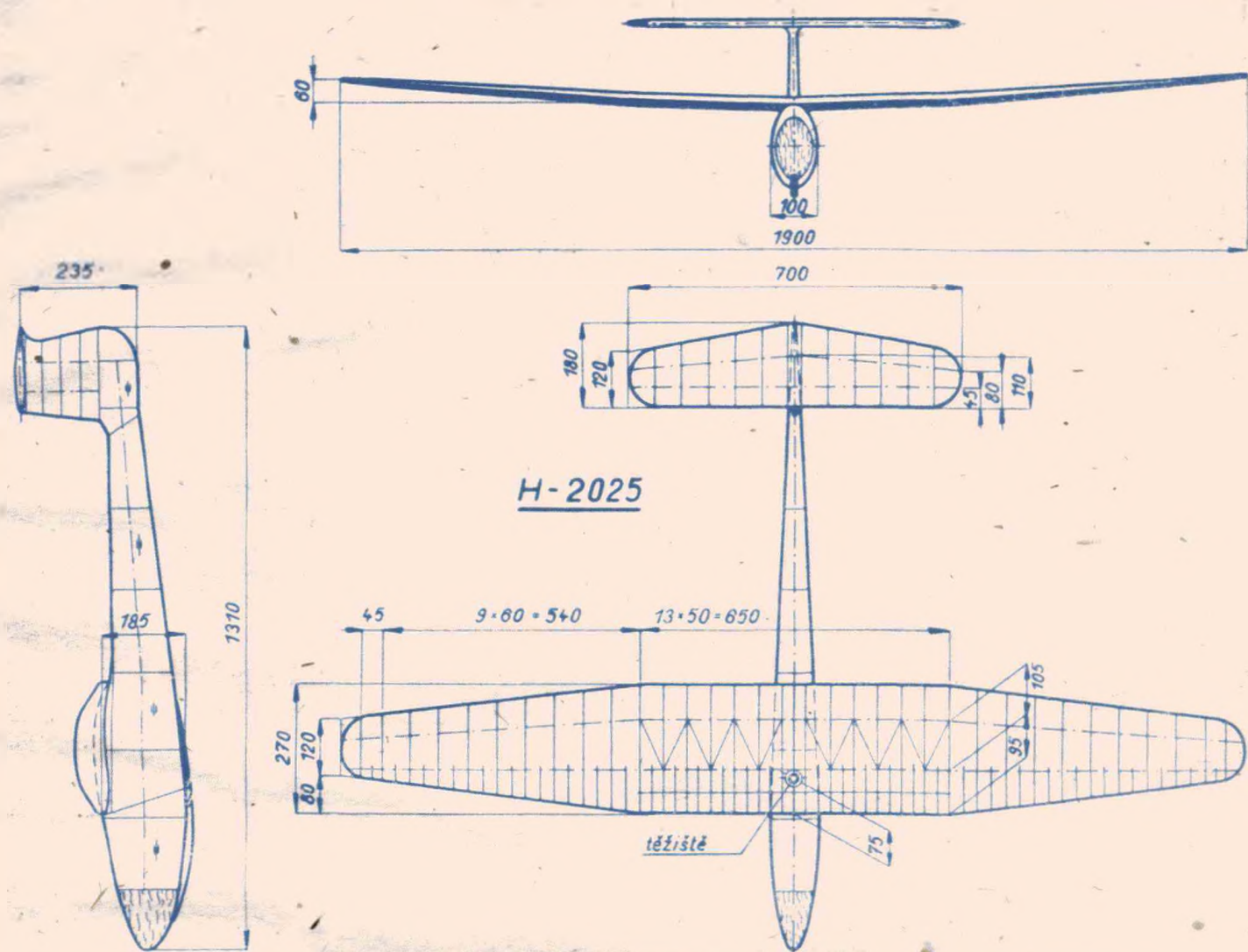
Obr. 4



»termická bublina«. Na její původní místo proudí se všech stran studený vzduch a vyplní původní prostor bubliny teplého vzduchu. Podobné proudění a tvoření okrajových vírů je velmi dobře vidět nad komínem lokomotivy. Pára z komína unikající je vlastně také kupovitý mrak.

Stává se také, že chladný vzduch, který proudí na původní místo teplého vzduchu, se ohřívá tak rychle, že začne bezprostředně potom stoupat a sleduje »termickou bublinu«. Tímto způsobem vzniká »termický proud«. Jelikož nikdy přesně nevíme, zda jde o bublinu nebo nepřetržitý proud, říkáme tomu jevu krátce »termika«. Termika je tedy druh vertikálního proudění. Termika je v poledních hodinách nejsilnější, protože sluneční paprsky dopadají na povrch země co nejstředněji a zahřívají ji proto také velmi rychle. Letci říkají, že to »hází«, t. j. neustále nad některými místy vzduch stoupá, nad jinými pak přirozeně klesá, vždyť vzduchoprázdňý prostor nebo tak zvané vzdušné díry samozřejmě nejsou.

(Pokračování.)



VĚTRON — 2025 NA SVAH

Tento model je třetím typem z vývojové řady, která měla za účel vyzkoušet několik nových aerodynamických a konstruktivních novinek. Popsaný typ H-2025 má křídlo s modelářským laminárním profilem LDC-2 a vysoko položenou výškovou plochu. Z konstruktivních zajímavostí je to překližkou potažený trup a důsledně zapouštěné nosníky křídla a ocasních ploch k dosažení hladkého a plynulého povrchu mezi žebry.

Technický popis:

Celá konstrukce je zhotovena z domácího materiálu: z borovicových listů a z březové překližky. Jen hlavička trupu je z t. zv. pěnového dřeva a některé drobné části z balsy. Klijeno kaseinem. Potah křídla a ocasních ploch je z papíru Flumo a je dvakrát lakován bezbarvým nitrolakem, který zároveň vypíná.

Křídlo. Křídlo je v celku a má dva nosníky hlavní a jeden pomocný. Náběžná hrana je z listy 3×10 mm, pomocný nosník ve střední části křídla 2×8 mm, odtoková hrana 2×8 mm. Přední i zadní hlavní nosník sestává vždy ze dvou listů 3×3 mm nad sebou položených. Mezi oběma listy je výplň z měkké balsy 3 mm. Diagonální žítky ve střední části křídla zpevňují křídlo proti kroucení a jsou z tvrdé balsy 5×8 mm. Žebra i položebra jsou vyřezána z překližky

0,8 mm, jsou vylehčovány a na oba nosníky a pomocný nosník se navlékají. Okrajové oblouky jsou z překližky 2 mm.

Trup. Průřez je eliptický a tvořen přepážkami z překližky 2 mm. Má jen čtyři podélníky, horní, dolní a oba postranní, rozměru 4×4 mm. Umístění a poloha přepážek je taková, že celý trup je vytvořen z několika kuželů nebo z jejich částí, aby bylo možno potahovou překližku 0,8 mm bez obtíží navinovat. Překližka se spojuje úkosem na dolním podélníku a některých přepážkách. Hlavička trupu je z výplňové umělé hmoty a má překližkovou kostru a dutinu pro zátěž. V místě uchycení křídla je vytvořena rovina a provedeno sedlo z balsy.

Směrová plocha. Tato je v celku s trupem. Náběžná hrana 3×5 mm, přední nosník 3×8 mm, zadní 2×8 mm a odtoková hrana 2×8 mm. Navlékaná žebra z překližky 0,8 mm. Na posledním žebře je sedlo z balsy pro uložení výškové plochy.

Výšková plocha. Náběžná hrana 2×5 mm, přední nosník má průřez 3×10 mm a ke koncům se snižuje. Zadní nosník 2×5 mm a odtoková hrana 2×8 mm. Žebra z překližky 0,8 mm jsou na nosníky navlékána. Okrajové oblouky z balsy 2 mm.

Montáž. Křídlo sedí v sedle trupu a je převázáno pásovou gumou, jdoucí křížem od kolíků před náběžnou hranou, přes střed křídla a dozadu kolem trupu. Výšková plocha je uložena v sedle směrové plochy a upevněna křížem vedenou gumou kolem kolíků v náběžné a odtokové hraně směrovky.

Data a výkony:

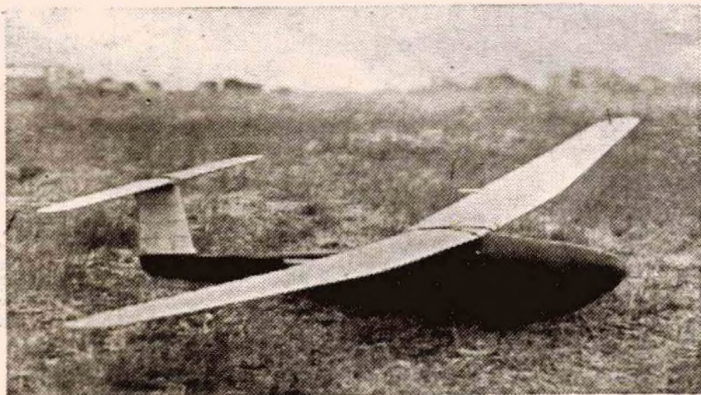
rozměry: rozpětí 1900 mm, délka 1310 mm, plocha křídla 42 dm², štíhlost křídla 8,6, výšková plocha 10 dm²;

profily: křídlo LDC-2, výšková plocha N-69 (symetrický), směrová plocha N-69 (symetrický), úhel nastavení křídla 4°, úhel nastavení výškové plochy 0°;

váhy: trup (s přítěží) 810 g, křídlo 390 g, výšková plocha 58 g, váha celého modelu 1258 g, zatížení křídla 30 g/dm², zatížení křídla plus výškové plochy 24,2 g/dm².

Model, který je ještě v zalétávání, má na první pohled patrnou lepší klouzavost ve srovnání s podobnými modely. Má velmi dobrou podélnou stabilitu, která je z dosahu virů za křídlem, díky velké a vysoko položené výškové ploše. Po této stránce splnil model očekávání, neboť profil křídla LDC-2 vykazuje velké posuvy působící vztaku s úhlem nábehu. Zdá se, že kombinace tohoto profilu s vysoko položenou výškovou plochou a asymetricky profilovanou zcela vyhovuje.

Ing. Milan Horejší



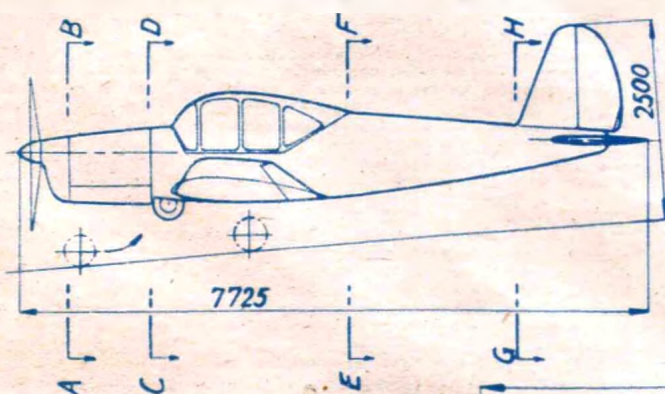
ČESKOSLOVENSKÁ LETADLA

Letadlo BONZO M 3 je dalším pokračováním typů SOKOL a SKAUT a je výrobkem Leteckých závodů, n. p., závod Choceň.

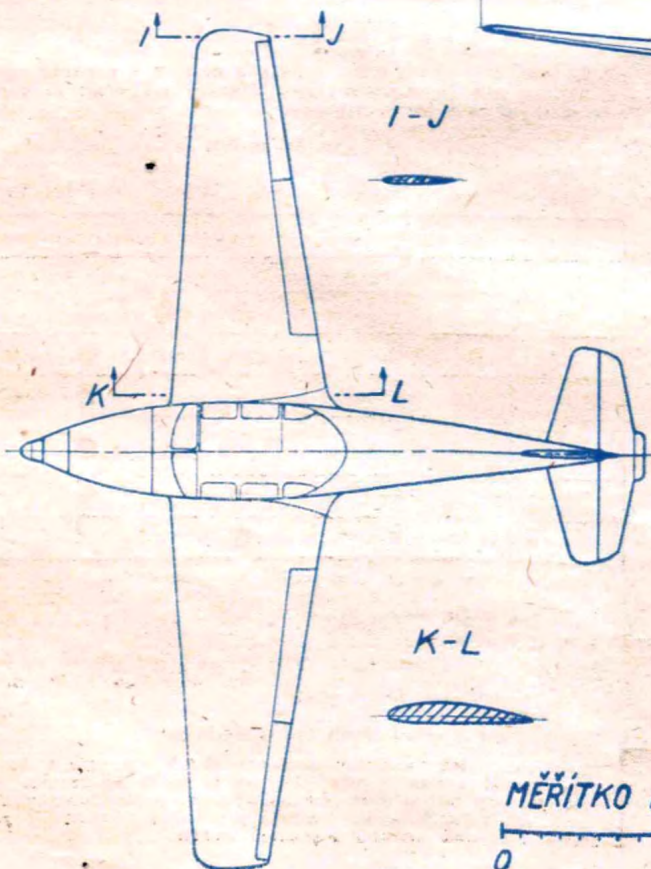
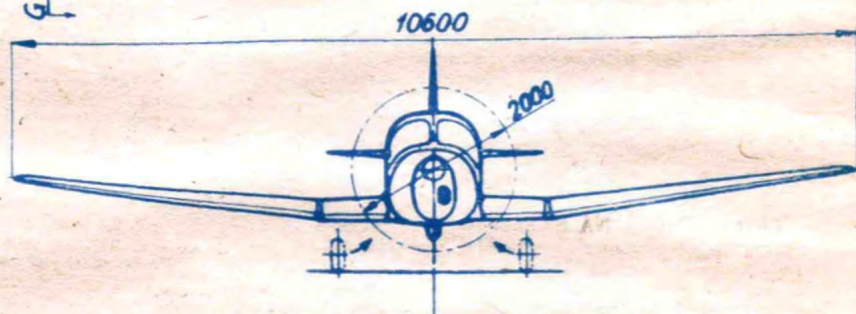
BONZO M 3 je celodřevěné konstrukce. Kabina obsahuje místo pro 4 osoby, po dvou za sebou. Sklopný podvozek a motor o výkonu 160 k. s. propůjčují letadlu značnou cestovní rychlost 240 km/h, takže BONZO M 3 může být s výhodou použit jako letecké taxi.

Plánek je kreslen v měřítku 1:100. Pro zhotovení makety (nelétajícího modelu z plného dřeva) jsou v plánu tvary průřezu trupu a profilů křídla. Pomocí stupnice na dolním okraji plánu převádíme rozměry letadla do měřítka 1:25 skutečného letadla, takže maketa bude mít na př. rozpětí 424 mm, čili $10\,600 : 25 = 424$ mm.

B. P.



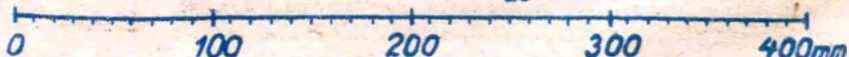
MĚŘÍTKO 1:100



BONZO M3

MOTOR	WALTER MINOR 6-III	160 k
CEST. RYCHLOST		240 km/h
MAX. RYCHLOST		266 km/h
VÁHA V LETU		1100 kg
POSÁDKA		4 OSOBY

MĚŘÍTKO PRO ZHOT. MODELU V $\frac{1}{25}$ SKUT. VELIKOSTI



Jak BUDEME LETOS zavodit?

Aeroklub republiky Československé vydává následující pravidla pro celostátní modelářskou soutěž 1950. Soutěž se řídí podle pravidel FAI a sportovní komise ARCS. Protesty proti měření výkonů lze podávat buď ke sportovnímu vedení soutěže krajské (u soutěží krajských) nebo ke sportovnímu vedení celostátní soutěže (u vrcholného kola). Pro esty musí být dodány písemně a doloženy vkladem 100 Kčs, který se při kladném vyřízení vrátí. Ve sporých případech je možno se odvolat ke sportovní komisi ARCS.

Pravidla celostátní modelářské soutěže 1950 ARCS

1. Účel soutěže

Účelem celostátní modelářské soutěže je získat celkový přehled o technické úrovni letadlového modelářství, umožnit vyniknutí nových, schopných modelářů a potvrdit kvalitu nových typu a konstrukce modelů. Soutěžní výsledky jsou pak dále vodítkem pro jmenování a sestavení československého reprezentačního družstva pro účast v mezinárodních soutěžích. Celostátní soutěž je dobrou propagací letadlového modelářství i letectví. Zúčastní se jí všechny aerokluby, poněvadž každý aeroklub může provádět modelářství, třebaže nemá jiné odbory (plachtařský, motorářský).

2. Rozdělení soutěže

2. 1. Třídy modelářů

Soutěž se provádí ve dvou třídách, a to

1. ve třídě juniorů, 2. ve třídě seniorů.

Juniori jsou modeláři do věku nejvýše 18 let. Rozhodující pro posouzení je věk v den soutěže v r. 1950.

Seniori jsou modeláři starší 18 let, t. j. kterým je v den soutěže 18 let a více.

2. 2. Kategorie a skupiny modelů, stavební předpisy

2. 2. 1. Kategorie a skupiny:

Soutěží se v těchto kategoriích modelů a skupinách:

A. Modely bezmotorové:

1. skupina: normální modely, 2. skupina: bezocasé modely.

B. Modely s gumovým motorem:

1. skupina: normální modely, 2. skupina: bezocasé modely.

C. Modely se spalovacím motorem:

1. skupina: normální modely, 2. skupina: bezocasé modely.

D. Modely upoutané:

1. skupina: normální modely — a) motor 0,01—2,5 cm³,
b) motor 2,5 — 5,0 cm³,
c) motor 5,0 — 10,0 cm³,
d) motor reakční;

2. skupina: bezocasé modely — b) motor 2,5 — 5,0 cm³,
c) motor 5,0 — 10,0 cm³,

3. skupina: makety — c) motor 5,0 — 10,0 cm³,
d) motor reakční.

E. Modely zvláštní.

F. Modely pokojové:

1. skupina: mikrofilmový potah — a) normální modely,
b) zvláštní modely;
2. skupina: papírový potah — a) normální modely,
b) zvláštní modely.

2. 2. 2. Stavební předpisy

Rozměry, charakteristiky modelů a zatížení se řídí „Pravidly FAI pro rekordy letadlových modelů, které zůstávají v platnosti z r. 1949 (viz Věstník ARCS, čís. 8, 9, 1949).

2. 3. Dílčí soutěž krajská a mistrovství ČR

Celostátní modelářská soutěž probíhá v soutěžích o mistrovství krajů a vrcholí v soutěži o mistrovství republiky.

2. 3. 1. Přístup z místního aeroklubu do soutěže krajské

Z místního aeroklubu mohou být vysláni do krajské soutěže všichni modeláři, kteří v jednotlivých třídách, kategoriích a skupinách dosáhli předepsaných minimálních výkonů (limitů), uvedených v odstavci 5. 1. Dosažení limitů schvaluje modelářský referent nebo modelářský výbor místního aeroklubu. Doporučuje se, aby místní aeroklub umožnil společným létáním a prováděním místních soutěží všem svým členům dosáhnout předepsaných minimálních výkonů. Při společném létání a místní soutěži měří výkony modelářský instruktor. Modeláři postupující do krajských soutěží musí být členy v některém místním aeroklubu.

Místní aerokluby oznámí jména modelářů postupujících do krajské soutěže tomu aeroklubu, který je v modelářském kalendáři ARCS uveden jako pořadatel krajské soutěže. Toto hlášení zasílou aerokluby nejpozději do 31. května. Na pozdě došlá hlášení nebude vzat zřetel. Přihlášky se podávají pro každou osobu samostatně na tiskopisech vydaných ARCS.

2. 3. 2. Soutěž o mistrovství kraje

V každém z krajů, do kterých je rozděleno státní území, provede se soutěž o mistrovství kraje během měsíce června 1950. Přesné datum pro jednotlivé kraje je určeno v modelářském kalendáři ARCS.

Soutěže o mistrovství kraje se zúčastní jen postupující modeláři z místních aeroklubů v kraji.

Pořadatelem krajské soutěže je buď aeroklub v sídle KNV nebo jiný aeroklub v kraji po vzájemné dohodě. Krajské soutěže mohou trvat dva dny, aby bylo možno splnit předepsaný počet startů. Pořadatel krajských soutěží zařídí, aby pro měření byl k dispozici sportovní komisař ARCS pro plachtění a modelářství a bylo tak možno ustavit národní rekordy (přehled platných rekordů a rekordů dosud neustavených je v časopise „Letecký modelář“, čís. 1., roč. 1950).

Soutěž se provádí v každé kategorii a skupině i tehdy, zúčastnil-li se jí jen jeden modelář postupující z místních soutěží. Avšak pro stanovení mistra kategorie musí v ní soutěžit nejméně tři modeláři.

Mistry krajů budou prohlášeni vítězové jednotlivých kategorií a skupin v obou třídách. Obdrží upomínkové diplomy, případně ceny, pokud je pořadatelé budou moci opatřit.

Z krajské soutěže postupují do soutěže o mistrovství republiky v každé třídě, kategorii a skupině jen ti soutěžící, kteří dosáhli předepsaných minimálních výkonů (limitů) pro postup do soutěže o mistrovství republiky, viz odst. 5. 1.

Pořadatelé krajské soutěže podají na tiskopisech ARCS přihlášky postupujících modelářů nejpozději do 15. července 1950 pořadatelí soutěže o mistrovství republiky, t. j. ARCS, Praha II, Směčkovy 22. Nepřihlášením do tohoto dne vyřazují se soutěžící příslušného kraje z účasti na soutěži o mistrovství republiky. Na opožděné hlášení nebude vzat v žádném případě zřetel.

2. 3. 3. Soutěž o mistrovství republiky

Soutěže o mistrovství republiky zúčastní se jen postupující soutěžící z krajských soutěží, kteří dosáhli předepsaných minimálních výkonů a kteří už byli závčas pořadatelí krajské soutěže přihlášení na předepsaných tiskopisech pořadatelí soutěže o mistrovství republiky (ARCS Praha).

Soutěž se provádí v každé třídě, kategorii a skupině a jen tehdy, jsou-li aspoň tři soutěžící v každé kategorii nebo skupině. Cestovné hradí soutěžícím jejich mateřské aerokluby, není-li jinak stanoveno (cestovní rozkazy a p. — bylo by včas oznámeno).

Vítězové jednotlivých kategorií a skupin každé třídy prohlašují se mistry republiky na rok 1950 a obdrží diplomy a upomínkové ceny. Zarazují se také do reprezentačního družstva pro účast na zahraničních soutěžích v následujícím roce.

3. Startování modelů

3. 1. Druhy startů

Druh startů pro jednotlivé kategorie a skupiny udává tabulka:

Model			Druh startu			
kategorie	skupina	podskupina	z ruky	šňůry	se zemí	z vody
A	1	—	●	●	—	—
B	1	—	—	—	●	●
C	1	—	—	—	●	●
D	1	—	—	—	●	—
	2	a, b, c, d	—	—	●	—
	3	a, b, c, d	—	—	●	—
E	—	—	●	—	●	—
F	1	—	●	—	—	—

Poznámka: p.ati starty označene černou tečkou.

3. 2. Způsob startu

3. 2. 1. Start z ruky

Soutěžící modelář musí model držet v ruce a stát při tom na zemi. Pokud model má gumový nebo spalovací motor (kat. E, F), natáhne jej a uvádí do chodu sám soutěžící.

3. 2. 2. Start se šňůry (podle FAI — upraveno)

Model je vtažen do výše pomocí nepružné šňůry, jejíž délka smí být nejvýše 50 metrů. V této délce šňůry může být pružná část v délce jednoho metru; míra je vzata ve stavu neprodlouženém. Šňůra musí být v místě háčku opatřena praporkem o minimální ploše 1 dm² k usnadnění kontroly odpoutání modelu.



Letošní propozice umožňují také nové druhy startů...

Start modelu se šňůry může být proveden pomocí různých zařízení, jednoduché nebo vícenásobné kladky, navijákem, za jízdním kolem a p.

Soutěžící musí být na zemi a ovládat startovací zařízení; model může držet a vypustit pomocník.

3. 2. 3. Start se zemí (podle FAI — upraveno)

Při tomto startu spočívá model na zemi nejméně ve třech bodech a je držen modelářem v přirozené poloze, kterou obvykle zaujímá, na př. po normálním a nerušeném přistání. Model se musí sám rozjet a vznést, bez jakéhokoli vedení nebo postrčení.

Koná-li se start se startovací plochy, nesmí být tato plocha výše než 30 cm nad zemí.

3. 2. 4. Start a vody

Model, který startoval s vodní hladiny, nemusí na ni již přistát. Při startu modelu s vodní hladiny spočívá model na vodě a je držen modelářem v přirozené poloze, kterou obvykle zaujímá na př. po normálním a nerušeném přistání. Model se musí sám rozjet a vznést bez jakéhokoli vedení nebo postrčení.

Před startem musí každý model prokázat praktickou zkoušku, že se udrží na vodní hladině alespoň jednu minutu, ponechaný sám sobě.

3. 3. Počet startů

Každý model jakékoli kategorie a skupiny provede tři starty v soutěži krajské nebo o mistrovství republiky.

3. 4. Opravný start

Za každý start ze tří předepsaných startů, po němž následuje let kratší než 10 vteřin, může se vykonat jen jeden opravný start.

3. 5. Pořadí startů

Po vhlášení startů pro určitou kategorii a skupinu mohou soutěžící startovat v libovolném pořadí bez ohledu na evidenci startovní čísla, ale musí se zařadit tak, aby provedli veškeré své starty v době vymezené pro příslušnou kategorii a skupinu.

4. Soutěžní disciplíny, měření a hodnocení výkonů

4. 1. Soutěžní disciplíny

V kategoriích A, B, C, E a F se soutěží v dosažené době letu, v kategorii D v dosažené rychlosti letu.

4. 2. Měření dosažených výkonů

Výkony v soutěži krajské a v soutěži o mistrovství republiky jsou oprávněni měřit jen oprávnění pomocní časoměřiči a sportovní komisaři pro plachtění a modelářství ARCS. Dosažené výkony měří současně vždy dva časoměřiči; pro hodnocení je platný průměr z obou měření. Pokud není jinak uvedeno v následujících odstavcích, platí pro měření Propozice FAI pro rekordy letadlových modelů a ustanovení Sportovního kodu FAI.

4. 2. 1. Měření doby letu

Doba letu se měří od okamžiku, kdy se model odpoutal od šňůry nebo kdy soutěžící pustil model, který byl ponechán sám sobě.

Let se považuje za skončený v okamžiku, kdy se model po prvé dotkne země nebo vodní hladiny nebo zmizí za překážkou. V tomto případě jeden z časoměřičů nechá stopku běžet ještě dvě minuty pro případ, objeví-li se opět model. Jestliže se model opět objeví, měří se dále jeho let až do ukončení. V případě použití ratanáněk mohou oba časoměřiči stopnout čas zmizením modelu za překážkou a čekat dvě minuty, objeví-li se model.

4. 2. 2. Měření rychlosti letu

Rychlost letu se měří u modelů kategorie D. Je nutno vyhovět těmto podmínkám:

- Po dobu letu musí spočívat zápestí soutěžícího modeláře, který řídí upoutaný model, ve vidlicovité podložce, otáčivé na pevném sloupku (pvlonu).
- Poloměr prolétávaného kruhu je určen minimálními délkami řídících lanek, a to:
 - 11,37 m pro modely s motorem o obsahu 0,01—2,50 cm³,
 - 13,27 m pro modely s motorem o obsahu 2,50—5,00 cm³,
 - 15,92 m pro modely s motorem o obsahu 5,00—10,00 cm³,
 délka lanek se měří od osy řídící rukojeti k ose vrtule modelu.
- Během letu se musí model držet nad vodorovnou rovinou, procházející bodem upoutání modelu ve středu kruhu (pět soutěžícího).
- K určení rychlosti měří se doba potřebná k prolétání tří kol za sebou při jednom letu.
- Než se počne měřit rychlost, může soutěžící prolétnout s modelem libovolný počet kol k dosažení nejvyšší rychlosti.

6. Začátek měření rychlosti stanoví se předem dohodou soutěžícího modeláře a měřiči buď podle počtu ukončených předběžných kol nebo na znamení soutěžícího v okamžiku, kdy se domnívá, že model dosáhl nejvyšší rychlosti.

7. Způsob měření rychlosti musí se dít v soulase s předpisy Sportovního kodu FAI. Měřiči musí pozorovat model z jednoho místa pomocí jednoduchého zařízení, které poskytuje záměrnou rovinu (bylo postaveno v Mladé Boleslavi v r. 1949).

4. 3. Hodnocení výkonů a bodování

4. 3. 1. Hodnocení výkonů

V soutěži krajské se hodnotí dva nejlepší starty z vykonaných startů, a to tak, že se bere průměr z obou letů.

V soutěži o mistrovství republiky měří se všechny lety nejdéle do 6 minut; jestliže soutěžící dosáhne v obou prvních letech času 6 minut, pak třetí let se měří bez omezení. Hodnotí se průměrný čas ze všech tří letů, při menším počtu letů než tři, dělí se počet časů také třemi.

U modelů upoutaných hodnotí se průměrná rychlost ze tří letů.

4. 3. 2. Bodování

Lety na čas se měří ve vteřinách a také dosažené průměry (viz 4. 3. 1. odst.) se udávají ve vteřinách. Jedna vteřina je rovna jednomu bodu. Pořadí soutěžících se stanoví podle počtu dosažených bodů.

Lety na rychlost se měří v m/vt. a přepočítají se na rychlost v km/h. Pořadí soutěžících se stanoví podle prosté hodnoty rychlosti v km/h.

4. 3. 3. Rovnost počtu bodů

V případě rovnosti bodů v kategorii a skupině mezi oběma třídami dává se přednost v umístění vždy junioru.

5. Postup do soutěže krajské a mistrovství republiky

5. 1. Limity

Pro přístup do soutěže krajské a postup z krajské soutěže do soutěže o mistrovství republiky platí pro každého modeláře tyto nejmenší průměrné výkony (viz odst. 4. 3. 1.), či limity:

Kategorie	Nejmenší průměrné výkony pro			
	přístup do krajské soutěže		postup z krajské soutěže do sout. o m. str. republiky	
	junioři	senioři	junioři	senioři
A	30 vt.	60 vt.	50 vt.	80 vt.
B	25 vt.	35 vt.	30 vt.	40 vt.
C	30 vt.	45 vt.	45 vt.	60 vt.
D	30 km/hod.	40 km/hod.	40 km/hod.	50 km/hod.
E	10 vt.	15 vt.	15 vt.	25 vt.
F	25 vt.	35 vt.	30 vt.	40 vt.

Doba chodu motoru u kategorie C vždy max. 20 vteřin.

5. 2. Zachování kategorie a skupiny

Soutěžící může postupovat jen v té kategorii a skupině, do které se limitem kvalifikoval pro krajskou soutěž. Není dovoleno, aby modelář startoval v celostátní soutěži s modelem jiné kategorie a skupiny než v soutěži krajské.

6. Represenční družstvo

Podle výsledků v soutěži o mistrovství republiky určí ARCS represenční družstvo pro mezinárodní účast v příštím roce. Směrodatné bude v tomto případě nejlepší umístění v jednotlivých kategoriích a skupinách bez ohledu na věk.

7. Změny pravidel

Doplňky a změny v těchto pravidlech může provádět jen ARCS po ukončení běžného ročníku soutěže. Návrhy se přijímají písemně do konce roku 1950 pro podmínky na rok 1951. Změny v pravidlech na rok 1950 jsou však vyloučeny.

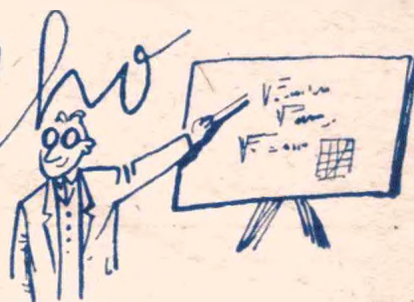
Co je FAI. — V našem časopise se často objevuje zkratka FAI. Jsou to začáteční písmena francouzských slov Fédération Aéronautique Internationale (mezinárodní letecké organizace), která jako v jiných spor-

tech podobné organizace vydává pro členské státy pravidla soutěží a uznává sportovní výkony. FAI má stálé sídlo v Paříži. Různé mezinárodní problémy sportovního letectví se řeší na konferencích, které se

střídavě konají v různých členských státech. Poslední byla na podzim 1949 v USA. FAI má zvláštní sekce pro modelářství, plachtění atd. — Československo je prostřednictvím Aeroklubu RCS řádným členem FAI.

TEORIE

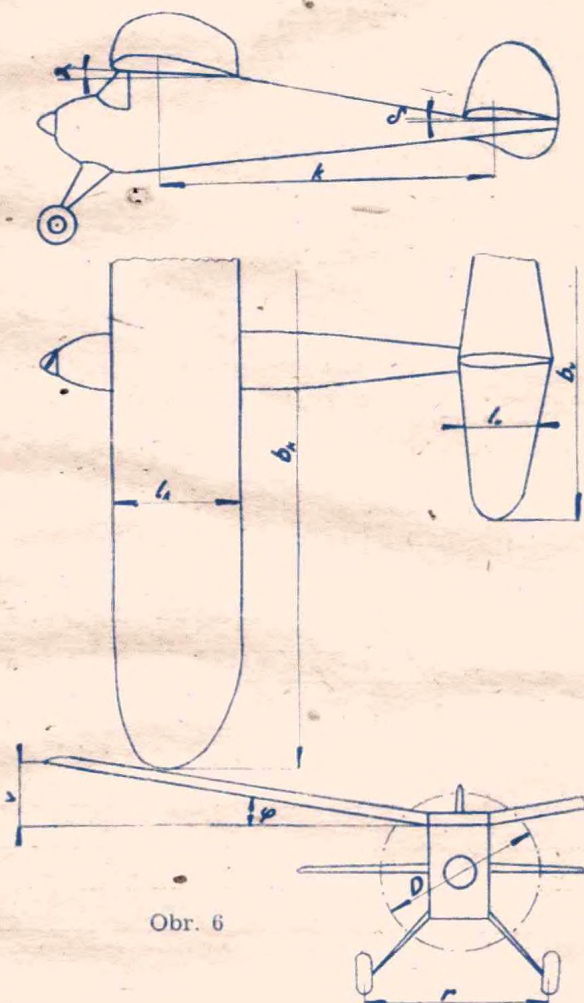
pro každého



Ing. J. Schindler

1. pokračování

A nyní se podívejme na obr. 6, kde je bokorys, půdorys a nárys normálního motorového modelu, takového, jako je nakreslen na obr. 3. Všimněte si při tom toho,



Obr. 6

že jednotlivé průměty nejsou vykresleny celé, ale jejich části jsou vynechány. Je to proto, že model je sou-

měrný, to znamená, že jeho pravá půlka je zrcadlovým obrazem půlky levé. Není proto nutno půdorys a nárys kreslit celý.

Na tomto obrázku jsou zakresleny základní míry, které určují rozměry modelu. Je to především rozpětí křídla b_k , hloubka křídla l_k , rozpětí výškovky b_v , hloubka výškovky l_v . Z těchto rozměrů vypočítáváme plochu křídla a plochu výškovky. Plochu křídla označujeme S_k . Dále vidíme na obrázku tak zvanou plošnou délku modelu k . Plošná délka modelu je vzdálenost mezi působistěm vztlaku křídla a výškovky. Působistě vztlaku křídla nebo výškovky je obvykle asi v jedné třetině hloubky profilu. Zvednutí křídla do V je označeno v , případně úhlem φ (fi). Průměr vrtule je označen D . Vrtule má ještě tak zvané stoupání, které normálně na výkresech není kresleno, ale bývá tam napsáno a označuje se písmenem H . Vzdálenost kol od sebe se nazývá rozchod a je označena písmenem r . Křídlo a výškovka jsou vždy nastaveny vzhledem k trupu pod určitým úhlem, kterému říkáme úhel nastavení. Úhel nastavení křídla je označen α (alfa) a úhel nastavení výškovky δ (delta).

Na obrázku 7 bych vám rád vysvětlil pojem štíhlost křídla. Co to znamená, udává již celkem sám název. Podíváme-li se na obrázek, vidíme, že jsou tam nakresleny půdorysy několika různých modelů. Ty jsou



Obr. 7

seřazeny postupně podle štíhlosti. Největší štíhlost má větroň A, menší pak model s gumovým motorem B, potom model se spalovacím motorkem C, hodně malou, již volně létající model motorový rychlostní D a konečně nejmenší upoutaný rychlostní model E. Štíhlost je značně důležitý pojem, protože jednotlivé typy modelů se právě touto štíhlostí značně liší. U obdélníkového křídla vypočte se štíhlost tak, že se rozpětí křídla dělí jeho hloubkou, u křídla, které není obdélníkové, pak tak, že se druhá mocnina rozpětí dělí plochou křídla. Štíhlost se označuje řeckou písmenou λ (lambda).

LETECKÝ SLOVNÍČEK

česko — rusko — anglický

Drak (letadla) —	планер [planér]	structure
Drát viz také lano	проволока [provoloika]	wire
Dýha — tenký plátek dřeva	шпон; (слой фанеры) [špon; (sloj faněry)]	veneer
Hloubka profilu, křídla —	глубина крыла [glubina kryla]	length chord

Hrana náběžná —	передняя кромка крыла [peredňaja kromka kryla]	leading edge
Hrana odtoková —	задняя кромка крыла [zadňaja kromka kryla]	trailing edge
Hřbet křídla, (vrchní, horní strana křídla) —	верхняя сторона крыла [verchňaja storona kryla]	upper, (top), suction side, surface of wing

Podle Leteckého průvodce.

(Pokračování.)

$$\lambda = \frac{b_k}{l_k} = \frac{b_k}{S}$$

A nyní na konec si ještě řekneme o jednom velice důležitém pojmu u modelů, kterým je **plošné zatížení křídla**. Co to je, říká také trochu sám název. Je to zatížení jednotky plochy křídla, to znamená, kolik váhy musí každá jednotka plochy nést. Vypočteme jej tak, že váhu modelu v gr (gramy), kterou označujeme písmenem P, dělíme plochou křídla v dm², kterou označujeme S_k. Dostaneme plošné zatížení křídla v gramech na čtvereční decimetr.

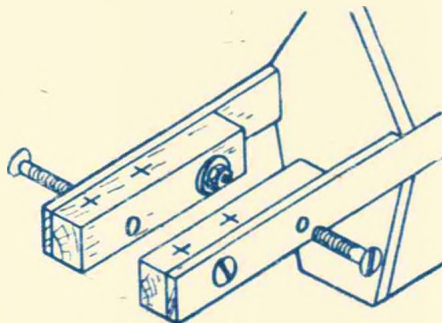
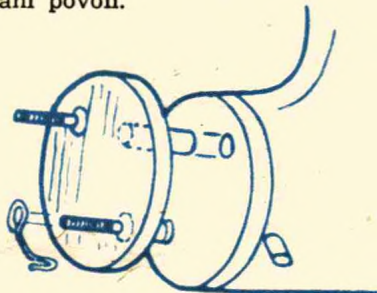
$$p = \frac{P}{S_k} \text{ (gr dm}^2\text{)}$$

Než přistoupíme k vlastnímu navrhování modelu, musíme si napřed ujasnit, jaké síly působí na model

za letu. Model, jako každá jiná věc na světě, je z nějakého materiálu neboli hmoty, a proto také něco váží. Váha, kterou vyjadřujeme v kg (kilogram), dkg (dekagram), nebo g (gram), je, jak jistě všichni víte z fyziky, síla. Protože jsme řekli, že každý model něco váží, můžeme si též říci, že váha je základní síla, která působí na každý model za letu. Máme-li model položen na zemi nebo na stole, drží nám váhu pevnost podložky, na které je model. Držíme-li model v ruce, držíme jeho váhu silou ruky. Ve vzduchu však není nic pevného, na co by se mohl model položit nebo postavit, a proto si musí model sám vytvořit nějakou sílu, která jej ve vzduchu drží. Tuto sílu při pohybu modelu vytváří křídlo a nazýváme ji vztlak. Je důležité, abychom si zapamatovali, že vztlak vzniká při pohybu modelu, tedy buď při jízdě modelu po zemi, neboli, jak říkáme, při startu, nebo při vlastním letu. (Pokračování.)

Upevnění motoru do modelu používané v cizině

Řešení pro kulatý trup a motor s patkami na zadní straně klikové skříně. Motor je upevněn po stranách gumou, která při tvrdém přistání povolí.



Upevnění motoru s patkami po stranách klikové skříně do hrana-
tého trupu. Přímo na hlavní podélníky jsou naklizeny a přišroubovány špalíčky z tvrdého dřeva, na které se motor přišroubuje šrouby do dřeva.

Budou Pražané nejlepší a nejrychlejší?

Modeláři Aeroklubu průmyslových závodů Praha se letos velmi důkladně chystají téměř na všechny soutěže uvedené v modelářském kalendáři. Nové vedení pražského modelářského odboru se jednak snaží prosazovat do soutěží mladé modeláře, jednak hodlá před každým zájezdem uspořádat povinnou vylučovací soutěž, aby na reprezentaci byli posíláni modeláři, kteří jsou okamžitě nejlepší.

Také v kategorii upoutaných modelů si dělá Praha velké naděje. Hned v březnu si připravují v Praze klubovou soutěž upoutaných modelů. Při této příležitosti několik pražských modelářů ohlásilo pokusy o ustavení národních rychlostních rekordů.

Ani v ostatních klubech však modeláři nezažalují a zprávy z několika míst, kde jsou upoutané modely na výši, ukazují, že v populární »Velké ceně Hieronymově« v Mladé Boleslavi, v Jihlavě, v Kamenných Zehrovičích i jinde se můžeme těšit na pěknou podívanou. Je dokonce možné, že se tu již objeví i první modely s našimi tryskovými motorky. — Co myslíte, podaří se letos Pražanům, aby byli nejlepší a nejrychlejší?



Výstava »Dějiny českého letectví ve fotografii« v Národním technickém muzeu

V neděli 22. ledna 1950 byla v Národním technickém muzeu na Letné otevřena výstava »Dějiny českého letectví ve fotografii«. Zahájení výstavy byli přítomni četní hosté, příznivci muzea a co bylo nejradostnějším zjevem — hujné mládeže, i té nejmenší.

Zahajovací projev měl ředitel Národního technického muzea Ing. Fr. Štydl. Inicelátor této výstavy, která přehledně ukazuje cesty našeho letectví od prvních skromných počátků do roku 1918.

Výstava je umístěna v přízemním sále nové budovy Národního technického muzea na Letné v Kosteční ulici 42 a navazuje na letecké sbírky, které mohou návštěvníci shlédnout ve velké třípatrové hale, kde je vystaveno sedm skutečných letadel, balon, gondola fiktivního balonu a mnoho jiných zajímavostí z oboru letectví, železnice a motorismu.

Ředitelství muzea pořádá tyto výstavy proto, aby ukázalo všechny ty poklady, které pro velké množství nemohly být vystaveny ve sbírkách a jinak by byly odsouzeny k trvalému uložení ve skladištích. Je to tedy jediná cesta, jak je aspoň na čas ukázat veřejnosti.

Začíná se balony. Vidíme zde hr. Sternberga, který r. 1790 podnikl jen několik minut trvající let Montgolfierem ze Stranovky do Bubenče. Dále je vzpomínka na Národopisnou výstavu r. 1895 a památné lety kapitána Holky a Wandase.

Rada průkopníků je zahájena legendárním Fučíkem-Kudličkou, který podle pověstí krajanů z jižních Čech létal kolem roku 1760 pomocí měchýřů naplněných bahenním plynem a máváním křídel, které měl upevněny na rukou. Dále jsou letouny či letadlové motory konstruktérů Adama, Vydry, Barthela, Černíka, Zláhy,

Očenáška a J. Pozoruhodné je letadlo Ing. Fingera Cyklon, postavené jen v modelu, které je jakýmsi vzdáleným předchudcem nynějších tryskových letadel. Trutnovský I. Eltrich, který se proslavil svými Holubicemi, je znám modelářům jako konstruktér kluzáku Zanonla, odvozeného ze tvaru okřídleného semena tropické rostliny Zanonla Macrocarpa. Další stěna je věnována pionýrské práci naší letkyně Boženy Lüglerové-Peterkové, která po vyučení na Gradeně letecké škole v Berlíně získala letecký diplom Mezinárodní letecké federace jako první český letec vůbec. Z roku 1912 tu vidíme letadlo M. Vlačha, Bloudka a zejména Ing. Čermáka, který konal četné lety u nás i za hranicemi. Čelná stěna je věnována serií fotografií z letecké činnosti našeho prvního letce Ing. Kašpara a jeho bratrance E. a H. Čiháků. O této trojici netřeba slov, jsou to jména naší veřejnosti neznámější. Zatím co v Plzni létá K. Tuček, v Praze koná pokusy Šimunek a později studenti techniky Beneš, Hajn a Husník, Trojan, Nágl, Hieronymus a Haller staví v té době letadlové motory. Výstava končí ukázkami činnosti našich letců v první světové válce, ať již v legiích (Štefánik, Hoffmann, Charvát, Sebesta, Stanovský, Sedláček, Meler a J.), nebo v rakouské armádě (Holeka, Hupner).

Na výstavě se mladí mohou přesvědčit, za jak těžkých podmínek začínali naši průkopníci a jak mnohdy neváhali obětovat i své životy, aby postoupili o kruček dále než jejich předchudci. Proto očekáváme, že během dvouměsíčního trvání výstavy to bude hlavně mládež, která ji bude navštěvovat. Přijďte všichni, těšíme se na shledanou v Národním technickém muzeu na Letné.



První vylučovací soutěž pražských modelářů

Modeláři Aeroklubu průmyslových závodů - Praha byli pozváni k účasti na zimní soutěži v Gottwaldově. Výběr člena reprezentačního družstva byl proveden na rozdíl od dřívějšího způsobu přímo na letišti na základě současných výkonů jednotlivých modelů. Vedení odboru spatřuje v soutěžích jednak možnost získání zkušeností nových mladých lidí a jednak prostředek k zvýšení chuti do další práce. Chceme vychovávat nové kádry, na které bylo až dosud zapomináno, a vymýtit starý způsob pěstování primadon, který nesplňoval a nemohl splňovat výchovné poslání leteckého modelářství. Podle dosažených výsledků bylo určeno družstvo ze tří juniorů a dvou instruktorů. Složení tohoto družstva zaručuje, že si mladí chlapci odnesou co nejvíce zkušeností a že soutěž absolvují s úspěchem vzhledem k tomu, že mnohé cenné zkušenosti jim přenechávají zkušenější členové družstva-instruktoři.

Nominační lety budou předcházet všem soutěžím mimopražským, a proto se na příštích letech vylučovacích soutěží jistě setkáme s větší účastí. Kroužky, které nemají vysokovýkonných modelů, mohou se účastnit nominačních letů také. Provedené starty se budou počítat do Soutěže pražských modelářů a mimo to získají chlapci mnoho dalších zkušeností. Na nepřipravenosti modelářů je zřejmo, jak nutné je co nejčastěji nořování těchto bromadných letů k získání zkušeností.

Patočka.

* ARCS vyškoloil v lednu 42 nových modelářských instruktorů I. tř. Takové kursy budou pokračovat po celý rok. Přihlášky se stále přijímají.

* Text k obrázku z modelářské výstavy v Náchodě, který byl v minulém čísle, měl správně

začínat: »Modelářský zájmový kroužek na střední škole pod vedením Aeroklubu Náchod vykonal...«

Vysílání učitelů do instruktorských modelářských kursů

V několika posledních věstnících ARCS jsme aeroklubům doporučovali, aby, pokud nemají modelářské instruktory, vysílaly do instruktorských kursů pořádaných ARCS v Praze podle možnosti učitele. Nyní k tomu sdělujeme, že podle rozhodnutí MŠVU v Praze nepřichází v letošním školním roce účast učitelů v žádném kursu v úvahu. Žádáme aerokluby, aby vysílaly učitele do modelářských instruktorských kursů jen o pololetních a hlavních prázdninách.

Modelářský odbor-ARCS.

Aeroklub Jablonec nad Nisou v prosinci 1949

Podrobnosti o modelářské výstavě 5.—11. XII. 1949: Vystavováno celkem 42 modelů, částečně Formánkova 401, Koňadry, zavodní modely z letošních závodů, model větroně o rozpětí tři metru, 9 modelů s detonačním motorkem, 2 vrtulníky, 1 létající křídlo, různé sklopné vrtule, postup výroby vrtulí, ukázky stavby z balsy, různé fotografie z činnosti, cizí letecké časopisy, skutečné vrtule dřevěné i kovové, průřez leteckým motorem, kostra větroně Hů 17 a různé plánky modelů. Výstavu navštívily vyšší třídy středních škol v Jablonci n. Nis. a okolí a poměrně málo dospělých, ač výstava byla ohlášena diapozitivy s barevnými fotografiemi z naší činnosti ve všech místních kinech. Celkem navštívilo výstavu asi 900 lidí. Sm.

* Modelářská družstva pro případnou československou účast v zahraničních modelářských soutěžích v letošním roce budou sestavena z 20 nejlépe se umistivších účastníků v jednotlivých kategoriích celostátní soutěže 1949. V kategorii upoutaných modelů, kde byla účast loni ještě malá, bylo by při výběru družstva přihlíženo také k výsledkům soutěže U-modelů v Mladé Boleslavi. Event. družstvo pro Wakefield Cup bude sestaveno podle výsledků letošního ročníku soutěže »O letenský pohár«, která jediná má u nás vedle podmínek FAI také podmínky Wakefield.



My avěta dobudem

Když Státní nakladatelství dětské knihy připravovalo vydání této knihy, pomyslelo především na ty, kteří se zúčastní soutěže tvořivosti mládeže. Dát jim skutečně hodnotné verše, které ukazují pravdivost umění našich klasiků, nejčistší lidovou tvorbu a básnictví sovětské. To byl úkol, který byl dobře splněn.

Dnes, kdy verše docházejí u mládeže nového užiti a změnil se též vztah k nim, dojde jistě tatáž kniha co největšího rozšíření. Jsou zde zastoupeni všichni nejznámější básníci minulosti i současnosti.

Brožovaný výtisk stojí 25,50 Kčs. Tiskla Unie v Knižnici pro národní školy, kterou vede Eva Kaslová.

A ještě jedna kniha...

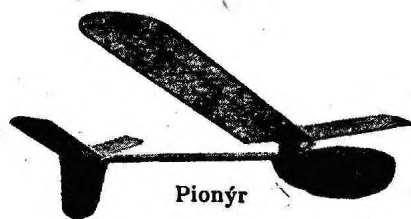
Vlastně též určená jako pomůcka pro soutěžící STM. Tak má čtenář výběr. Stručný, ač jasný název »VPRED« plně vystihuje obsah. Jsou zde vybrány básně o práci, hrdesti, boji, zpěvy svobody a volnosti a jiné — celé je písni dnešní doby.

Kniha by neměla chybět v knihovně těch, kteří jdou kupředu, aby jim dodávala odvahy, byla posilou a vzpruhou.

S. K. Neumann, Halas, Salda, Bezruč, Welker, Puškin, Simonov — několik jmen, která jsme vybrali z bohatého obsazení autorů, abychom čtenáře ujistili, že bude spokojen. A jistě bude.

Výbor vydalo Státní nakladatelství dětské knihy. Výtisky jsou brožované po 24 Kčs.—g

Modelářská komise FAI byla pro rok 1950 nově zvolena a jejími činovníky jsou: A. F. Houlberg (Anglie), předseda; G. Derantz (Švédsko), místopředseda; F. Catier (Francie) a J. van Hattum (Holandsko), tajemníci. Jmenování jsou vesměs zasloužili a výkonni modeláři ve svých zemích. ř.



Pionýr

Čtenářům LETECKÉHO MODELÁŘE. doporučujeme

PRODEJNY LETECKÝCH MODELÁŘSKÝCH POTŘEB



Učitelé, instruktoři,
školy!

Obracejte se při svých nákupech
na knihkupectví NAŠE VOJSKO
v místě nebo na nejbližší odbočku

Aeroklubu RCS. Poskytneme vám
veškeré informace, odborně vám
poradíme.

PRAHA I, Pařížská 1, tel. 638-83
BRATISLAVA, Kolárovo náměstí
KOŠICE, Leninova 13, tel. 3285

dodají vám okamžitě plány a letecko-modelářské potřeby.
Odborně vám poradí, zprostředkují vám vstup do leteckého
modelářského klubu.

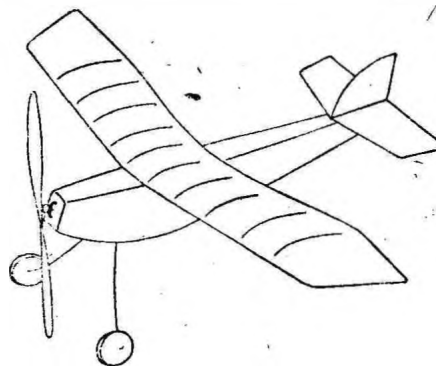
Z MODELÁŘSKÉHO ODBORU ARČS



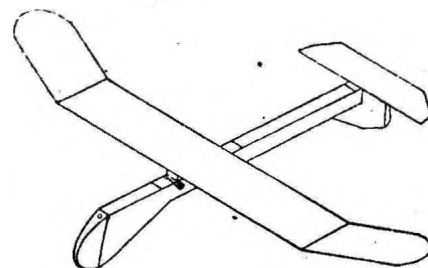
JAK VYPADAJÍ MODELY JEDNOTNÉ OSNOVY ARČS

1. pokračování

Vlaštovka. Vydalo Naše vojsko, modelářská prodejna, Praha I, Pařížská 1. — Trupový školní model s gumovým motorem s oboustranně potaženým profilem křídla, zhotovený z borového dřeva, potahového papíru, drátu a gumy. — Rozpětí 710 mm, délka 540 mm, váha 90 g, plocha 7,8 dm², spec. zat. 11,6 g/dm². Staví se jako třetí model v 1. výchovném stupni. Plán vydán ve skutečné velikosti.



Poštoika. Vydalo Naše vojsko, modelářská prodejna, Bratislava, Kollárovo nám. — Trupový školní bezmotorový model s oboustranně potaženým profilem křídla, zhotovený z borového dřeva, překližky a potahového papíru. — Rozpětí 900 mm, délka 735 mm, váha 160 g, plocha 13,3 dm², spec. zat. 12 g/dm². Staví se jako čtvrtý model v 1. výchovném stupni. Model vyhovuje podmínkám FAI a může se s ním létat ve veřejných modelářských soutěžích i v soutěži celostátní. Plán je vydán ve skutečné velikosti.



(Pokračování.)

Dopis žákům škol I. a II. stupně

Kdopak z vás, milé děti, již viděl zblízka letadlo a letiště? Všichni asi ještě ne. O letadlo a letectví se však jistě zajímáte. Někteří se možná chcete stát letci, jiní z vás by zase zajímala práce na konstrukci a stavbě letadel a leteckých motorů. Nevíte jak začít a na koho se obrátit. — Poradíme vám:

Viděli jste starší kamarády létat s modely, které si postavili a jistě vás to zajímalo. Zkoušeli jste si také sami postavit létající model? Jistě, alespoň někdy, z vás. A nestyďte se přiznat, že se příliš nepovedl. Jak létat, na to se nebudeme raději ptát. Maminka také asi nebyla právě nadšena tímto vaším konstruktérským pokusem. Možná, že z toho byl rámus a že už s tím nesmíte přijít domů.

Napadlo vás někdy, že byste to mohli s modelářstvem zkusit ve škole? Mohli byste se o tom předem dohodnout ve třídě nebo i s kamarády jiných tříd. Vaše žákovská organizace by pak požádala pana učitele nebo paní učitelku, abyste mohli postavit jednoduchý létající model při ručních pracích. Se stavbou byste mohli začít hned, jen co si opatříte materiál. To by byl úkol pro vaši samostatnou práci. Kdyby se vám modelářství líbilo, mohli byste si později založit modelářský zájmový kroužek, jaké jsou na školách II. stupně.

Chcete se zeptat, jaký model si máte vybrat na začátek a kde na něj dostanete koupit plán a stavební potřeby? To vám nejlépe vysvětlí náš časopis *Letecký modelář*. Všimněte si, že v každém čísle uvádíme pod názvem „Jak vypadají modely jednotné osnovy ARČS“ obrázky modelů, které Aeroklub RČS vybral na stavbu tak, aby byly snadné a levné. Plány ve skutečné velikosti a stavební materiál na tyto modely dostanete vždy v té prodejně, která je u příslušného modelu uvedena.

Chcete-li stavět modely s úspěchem, je ovšem naprosto nutné, abyste měli někoho dospělého jako modelářského instruktora. Jak jsme již řekli, může to být pan učitel, bude-li ochoten se toho ujmout. Je-li v blízkosti aeroklub, zajděte si tam a požádejte, aby vám některý z jeho členů dělal instruktora. A konečně, nemáte-li ani jednu z těchto možností a chcete stavět modely, napište si o radu na adresu: Aeroklub RČS, Praha II, Smetky 22. Nesapomeňte na přesnou zpáteční adresu!

A ještě něco: Na této stránce začínáme otiskovat seznam učitelů, kteří jsou modelářskými instruktory. Podívejte se do něho dobře, není-li tam některý z vašich známých panů učitelů!

A konečně, proč vám to, milé děti, všechno povídáme? Naše republika potřebuje silné letectvo a mnoho mladých nadšených pilotů, kteří budou pomáhat k jejímu rozvoji a budou ji bránit, kdyby toho bylo potřeba. Aby mohl pilot vzlétnout, musí pro něj pracovat desítky dělníků a leteckých odborníků na zemi. Ti dělníci v továrnách, letišti odborníci a letci, to budete vy. V budoucnosti se bude moci u nás naučit létat každý mladý člověk, který je zdravý a zaslouží si to poctivou prací. Každý však musí začít modelářstvím, kde pozná zklady letectví. Chceme vám poradit jak máte začít, abyste se později mohli přihlásit u aeroklubech do leteckého výcviku nebo se mohli jít učit jiné letecké povolání. Rozmyslete si to a začněte brzy stavět modely i u vás ve škole.

Přejeme vám upřímně Letu zdar!

Redakce

Noví modelářští instruktoři a řad učitelů

Brtníček Miroslav, střední škola, Petrovice, okr. Šumperk, p. Rapotín — Brzák Jaroslav, střední škola, Libice, p. Poděbrady — Čermák Theodor, střední škola, Sedlec u Sedlčan — Drexler Josef, střední škola chlapecká, Vodňany — Douda Jan, střední škola, Mýslivice — Fencel Josef, střední škola, Podbořany — Forman Rudolf, střední škola, Týniště nad Orlicí — Hanek Jiří, národní škola, Záhlostice u Litoměřic — Hanzl František, II. střední škola, Jičín — Hilburger Jan, střední škola chlapecká, Moravská Třebová — Hofmann František, střední škola, Zatec — Jankovský Rudolf, střední škola, Cereňová — Jelen František, I. střední škola, Roudnice nad Labem — Jelínek Miloslav, střední škola chlapecká Legionářů, Hodonín — Jurnečka Alois, I. střední škola chlapecká, Brno-Královo Pole — Kerbr František, střední škola chlapecká, Přibyslav — Kotásko Jaroslav, střední škola, Želice nad Cidlinou — Krejčí Jan, střední škola, Valašské Klobouky — Kruchňa Jaroslav, střední škola, Vrchotovy Janovice — Kučera Antonín, I. střední škola, Písek — Laun Stanislav, střední škola, Ervínice — Liehmann Václav, střední škola, Veltrusy — Liška Karel, střední škola, Holýšov — Lukášek Oldřich, střední škola, Kopystky — Maňan František, střední škola, Jaroměř —

Chcete se pokusit o modelářský rekord?

V 1. čísle LM jsme otiskli tabulku československých modelářských rekordů podle stavu k 31. 12. 1949. Chybou našeho modelářství ta tabulka právě není. Již jsme také dostali dopisy od několika modelářů, kteří se chtěli pokusit o rekordy o ustavení československých národních rekordů v kategoriích dosud neobsazených, jednak chtěli zlepšit rekordy již ustavené, které mimo modelů větroňů jsou podle světového měřítka velmi blízko. Povíme k tomu několik podrobností:

Nekula Josef, II. střední škola, Znojmo — Němeček Antonín, střední škola, Jesenice u Sedlčan — Nosek Josef, střední škola, Milatin — Novotný Josef, střední škola, Bohušovice nad Ohří — Pakert Josef, střední škola, Broumov — Peleč Miloslav, národní škola, Mšec, okr. Nové Strašecí — Pitelka Alex., střední škola, Cerhovice — Pohanka Bohumil, národní škola dívčí, Zďár na Moravě — Pokorný Antonín, střední škola, Tuchlovce u Masarykových Lázní — Pokorný Josef, střední škola, Milčín — Pospíšil František, I. střední škola Komenského, Gottwaldov — Reissig František, dívčí střední škola, Nový Bydžov. (Pokračování.)

Kdo se může o rekord pokusit? — Každý čs. modelář, který je organizován v ARČS prostřednictvím některého místního aeroklubu.

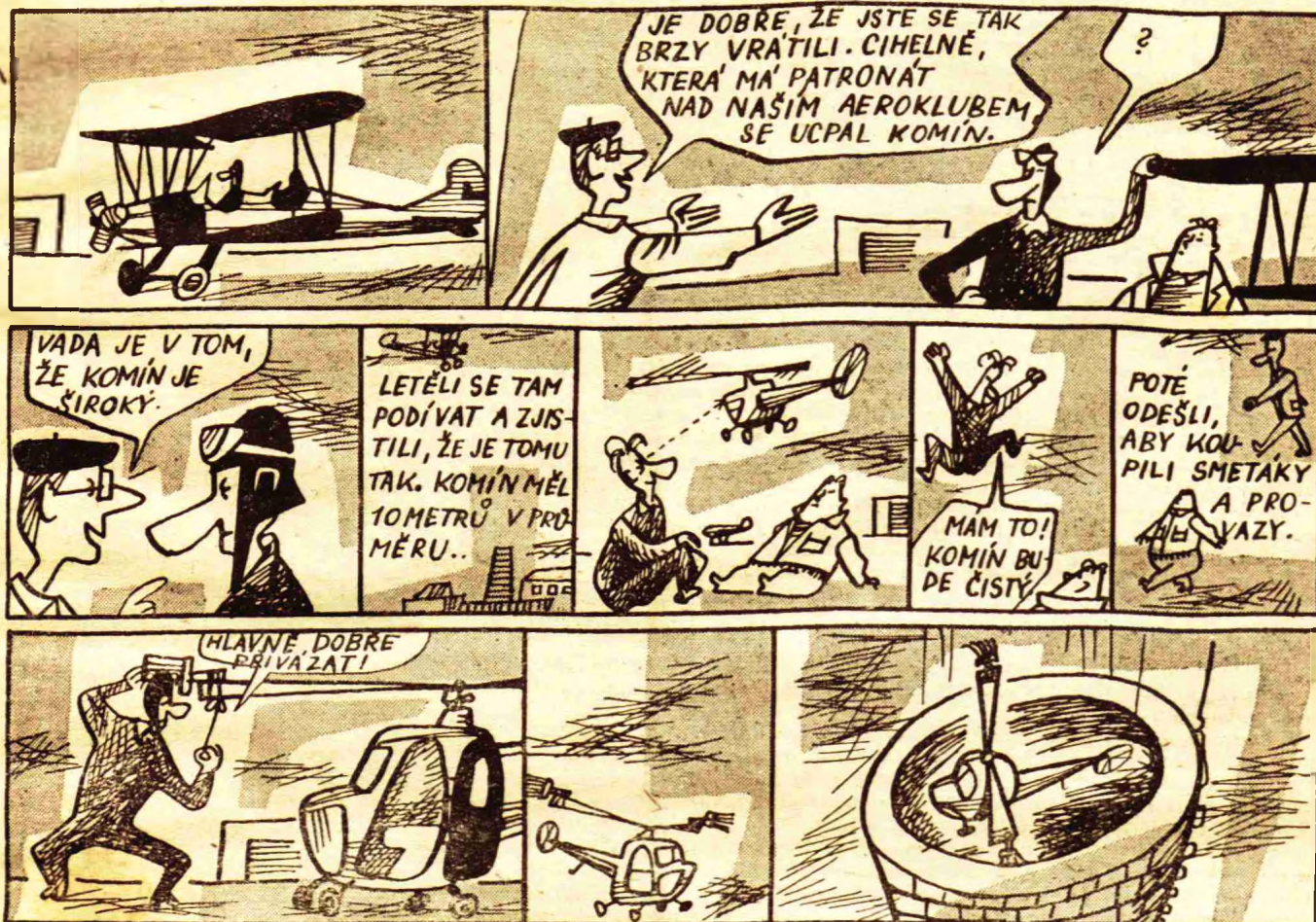
Kdo je oprávněn rekordní lety měřit? — Zásadně musí při pokusu o rekord měřit jeden časoměřič ARČS pro plachtění a modelářství (modré legitimace), nebo oficiální měřič ARČS, nebo sportovní komisar ARČS. Tento měřič si vybere jednoho pomocného měřiče z řad občanstva.

Jak se pokus o rekord hlásí? — Po úspěšném provedení a změření letu modelu napíše o něm oficiální měřič protokol, který podepíše i pomocný měřič. Protokol se zasílá Sportovní komisi ARČS v Praze k projednání a k případnému schválení. Protokoly se musí podávat výhradně na formulářích, které ARČS k tomu vydal a zasílá je za dhradu poslovného. Na těchto tiskopisech jsou uvedeny všechny podrobnosti a doklady nutné k uznání rekordu.

Pozor! Výše uvedené platí pro rekordy modelu všech kategorií mimo modely rychlostních, upoutaných i volných. Pokus o rychlostní rekord musí se předem hlásit Sportovní komisi ARČS a smí jej měřit jen sportovní komisar ARČS!

Sportovní komise ARČS zásadně uzná národní rekord jen v případě, že model po technické stránce i provedení pokusu o rekord vyhovují podmínkám FAI.

Jednoduchost PILOTA ZIKMUNDA



Budeme mít československé tryskové motorky pro letadlové modely!

Naši modeláři mají velký zájem o tryskové modelářské motorky od té doby, kdy se k nám dostaly první zprávy o jejich praktickém použití. Zatím co v cizině se takové motorky vyrábějí již seriově nebo se na nich pilně pracuje, začínají se u nás provádět první pokusy, které již v několika případech přinesly dobré výsledky a první vlastní zkušenosti.

Běží u nás buď o konstrukce podle polské hnací trysky GADO, která je kopií americké trysky Dynajet, uveřejněné ve 20. čísle »Leteckví«, nebo o konstrukce podobné sovětské hnací trysece, jejíž popis byl otištěn v »Leteckých novinách«.

Tryskou systému Dynajet-GADO zabývala se u nás po prvé skupina posluchačů brněnské techniky pod vedením F. Novotného. Po začátečních svízelných pokusech se dopracovali k úspěchu. Dále je známo, že se zabývá problémy hnacích trysek Ing. F. Boleslav z Gottwaldova, který založil svou práci hlouběji a podařilo se mu zejména podstatně zvýšit trvanlivost ventilů, která je větší než u trysky americké.

Posluchač brněnské techniky Ing. C. A. Beladič

z Bratislavy přivezl z letošního zájezdu čs. modelářů do Maďarska vzory ventilů trysky sovětské a přesný její popis s výkresy, které byly otištěny v LN. Také on pracuje na vlastní konstrukci.

V poslední době »vzali do ruky« hnací trysku někteří modeláři pražští a zdá se, že budou první, kteří se objeví s tryskovými motorky v letošních rychlostních soutěžích. Tak vedoucí modelářského zájmového kroužku v učňovské škole Leteckých závodů, František Svatoš, se nám nedávno pochlubil vlastnoručně postavenou tryskou GADO, kterou již úspěšně uvedl do chodu. Prozradil, že chystá několik úprav zejména pro snížení spotřeby paliva a že také začíná stavět model pro svou trysku. Až získá více zkušenosti, chystá se na výrobu malé serie. F. Svatoš tvrdí, že jeho tryska se velmi dobře spouští a je přesvědčen, že s ní ještě letos ustaví nový čs. rychlostní rekord.

Konečně také víme, že Z. Liska s několika spolupracovníky z modelářského klubu IPRO Aeroklubu PZ Praha postavil prototyp tryskového motorku a podařilo se jim již uvést jej do chodu.