

Letecký

12

PROSINEC 1955

ROČNÍK VI

CENA 1,30 Kčs



modelář

měsíčník Svazu pro spolupráci s armádou



PROVOLÁNÍ

ÚSTŘEDNÍHO VÝBORU SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU K I. CELOSTÁTNÍMU SJEZDU

Ústřední výbor Svazarmu se na svém zasedání dne 29. července 1955 usnesl svolat na dny 25.—27. května 1956 sjezd Svazu pro spolupráci s armádou.

Tento první celostátní sjezd bude důležitým mezníkem v životě naší branné vlastenecké organizace. Svazarm bude na sjezdu skládat účty pracujícím lidu, straně a vládě z toho, jak pomáhal plnit od doby svého založení významné úkoly při budování lidové obrany vlasti. Na sjezdu budou schváleny nové stanovy Svazarmu a bude také vytyčena hlavní linie k dalšímu, ještě úspěšnějšímu a rychlejšímu rozvoji naší masové organizace.

Musí být věcí cti každého našeho člena, aby Svazarm mohl na svém I. sjezdu vykázat takové výsledky práce, jaké od něho náš pracující lid, strana a vláda očekávají.

Zabezpečit úspěšný průběh předsjezdové kampaně — toť nyní bojový úkol všech členů naší organizace.

Rozhodujícím činitelem pro úspěšný průběh předsjezdové kampaně a zdár I. sjezdu Svazarmu bude rozvinutí mohutné propagační činnosti všemi základními organizacemi, kluby, okresními a krajskými výbory. Jen tak mohou být úspěšně provedeny všechny významné úkoly v předsjezdové kampani — výroční členská schůze v základních organizacích a klubech Svazarmu, výměna členských průkazů, okresní a krajské konference, diskuse o návrhu stanov a celostátní soutěž na počest I. sjezdu vyhlášená krajským výborem Svazarmu Praha-venkov.

Pracovníci Svazarmu!

Předsedové základních organizací, předsedové okresních a krajských výborů!

Propagandisté, agitátoři, organizátoři, cvičitelé, instruktoři, trenéři — dobrovolní pracovníci Svazarmu!

Mobilizujte všechny členy základních organizací, výcvikových skupin, kroužků, klubů a ostatních výcvikových útvarů k aktivní účasti na přípravách I. sjezdu Svazarmu!

Organizujte a propagujte soutěžení ve všech oborech branného výcviku a sportu, bojujte o to, aby celostátní soutěž na počest I. sjezdu se stala věcí každého člena Svazarmu!

Vysvětlete širokým vrstvám občanstva důležitý význam a vlastenecké poslání naší branné organizace a získávejte do ní nové členy z řad pracujících, zejména mládeže. Ve všech našich základních organizacích a klubech i mezi ostatním obyvatelstvem, zejména na závodech, organizujte širokou propagaci vojensko-politických a vojensko-odborných znalostí, dále upevňujte úzký a nerozbitný svazek pracujícího lidu s naší lidovou armádou.

Vyvolejte mohutné hnutí za uzavírání závazků, zaměřených k úspěšnému splnění předsjezdové kampaně!

Nechť se I. sjezd Svazarmu stane hrdou přehlídkou síly a branné připravenosti naší vlastenecké organizace!

Po vzoru bratrské branné organizace sovětského lidu DOSAAF za ještě pronikavější úspěchy v branné sportovní činnosti mezi mládeží a pracujícími!

Pod vedením strany a vlády v duchu nových stanov za další rozvoj Svazarmu a upevnění míru!

Ústřední výbor

Svazu pro spolupráci s armádou

Praha, dne 25. října 1955.

O MODELÁŘÍCH V KRAJI BANSKÁ BYSTRICA

Než se rozhovoříme o tom, co modeláři v kraji B. Bystrica dokázali, všimněme si, za jakých podmínek pracují.

Jak se o modeláře starají okresní výbory Svazarmu?

Některé, jako na příklad v Banské Bystrici, Banské Štiavnici, Lučenci a v Šafárikově, velmi dobře, což ovšem nemůže nijak zlepšit situaci na příklad v okresech Brezno, Filakovo a Šahy.

Soudruzi, jejichž povinností je pečovat o modelářský sport v těchto okresech, jsou tak zavaleni množstvím jiných naléhavých úkolů, že jim už na modeláře nezbyvá čas; až do nedávna na př. věznili v zásuvkách svých stolů nejen normy pro získávání výkonnostních tříd v modelářském sportu (rozeslané okresním výborům již v roce 1954), ale i směrnice pro organizaci zkoušek modelářů jednotlivých výkonnostních stupňů. Nedali se vyrušit z klidu ani tehdy, když se ke zkouškám — které se pochopitelně nekonaly — dostavil (jako jediný) krajský modelářský instruktor. Těžko říci, kdo se divil více.

OV Šahy, který je nepříliš truchlícím pozůstalým po několika zesnulých modelářských kroužcích, setrvává i nadále v tiché resignaci a nesnažil by se ani činnost modelářů znovu oživit, kdyby nebyl obtěžován pracovníky krajského aeroklubu.

V okresech Kremnica a Hnúšťa zase okresní výbory nezajímá, plní-li modeláři jednu ze svých základních členských povinností — placení členských příspěvků, či zda mají průkazy o letecko-modelářském výcviku; ještě v říjnu nebyly členské příspěvky těchto okresů vyrovnány, ačkoli na příklad v okrese Banská Bystrica vyrovnali již kon-

cem září modeláři příspěvky na 85%. V okrese Kremnica existují kromě toho modelářské kroužky, pracující zřejmě v hluboké ilegaliitě, takže nemohou být ani hlášeny; odhalili je teprve pracovníci KA při kontrole činnosti v okrese. Pak je ovšem snadno pochopitelné, že zjištění skutečných počtů aktivních organizovaných modelářů v okrese vyžadovalo velkého úsilí. Nakonec se ukázalo, že 100% plnění plánu, hlášené některými OV, se poněkud rozchází se skutečností.

V Hnúšti také rádi žertují. Modeláři v kraji jim ještě nezapomněli, že je v uplynulém výcvikovém roce vyzvali k soutěži o nejlepší výkon v krajské soutěži, k níž se družstvo z Hnúšti vůbec nedostavilo. Ptáte se proč? Zástupce okresu, soudruh Horčík, který výzvu vyhlásil, uchoval toto tajemství tak dokonale, že se o něm nikdo z hnúštických modelářů nedověděl.

Okresy Zvolen, Brezno, Rimavská Sobota a Šahy jsou asi toho názoru, že větší město je plně svodů, kterým mladý člověk těžko odolává a proto dosud nepošílají své zástupce na instrukčně-methodická shromáždění vedoucích modelářských kroužků, pořádaná krajským aeroklubem v Banské Bystrici.

Abychom ovšem nenechávali ani Banskou Bystricu stranou; i tam se občas přihází něco neobvyklého. Modeláři výcvikového stupně C mají být členy KA; praxe je taková, že v Banské Bystrici 64% těchto modelářů ještě stále čeká na přijetí za členy aeroklubu. Důvod: vyplnění a podání přihlášky se někdy schovávala a dosud se nikomu nepodařilo je najít. Členy KA jsou prosazím jen ti šťastlivci, kteří se současně věnují ještě některému dalšímu leteckému sportu: mo-

torovému nebo bezmotorovému létání, anebo parašutismu.

V celém kraji zápasí modeláři se dvěma těžkostmi: nedostatkem nástrojů a vhodných místností pro modelářské dílny. Neznamená to, že nemají nástroje, nebo dílny; počet výkonných modelářů stále roste a to, co stačilo včera, je dnes již příliš málo. Materiálu pro stavbu modelů a pracovních stolů je dost, jen dobré nástroje chybí a o místnosti se musí modeláři dělit s jinými složkami, které se k jejich modelům nechovají příliš šetrně. Je pochopitelné, že otázka kvalitních nástrojů, vhodného pracovního prostředí a materiálu je základní pro rozvoj sportovní činnosti každé základní organizace sverchované důležitá a její řešení patří k nejdůležitějším úkolům ZO. Materiální základnu si musí tyto organizace vytvářet především ze svých prostředků — za pomoci OV. Jistě nebude nevhodné, připomenout zde znovu otázku výběru členských příspěvků; zápisné nových členů a poloviční podíl z členských příspěvků tvoří velmi významnou položku, s kterou může organizace disponovat a použít ji především k těmto účelům. Mnohdy mohou zlepšit i svépomocné akce. Udělali banskobystričtí modeláři skutečně všechno, aby tento stav zlepšili, vyčerпали všechny možnosti?

Vždyť při rozvíjení své činnosti mohou — právě tak jako ostatní složky Svazarmu — počítat s účinnou pomocí místních mládežnických a odborových organizací, národních výborů, vedení průmyslových závodů a řady dalších míst, která jistě ani netuší, s jakými potížemi se modeláři potýkají.

Vážným problémem je konečně také plnění plánu činnosti, zvláště pokud se týká

dosažení plánovaných počtů sportovců jednotlivých výcvikových stupňů. Vyjádřeme-li si je číselně, zjistíme, že si bansko-bystrický modeláři budou muset pospíšet, aby se málo uspokojivých 62, 59 a 75% (modeláři výcvikových stupňů C, B a A) změnilo v onu vytouženou stovku.

Nebylo by ovšem správně domnívat se, že tato čísla jsou obrazem malého zájmu vedoucích o zvyšování počtu členstva; příčiny jsou jiné.

Dostí velké procento modelářů, organizovaných v kroužcích ZO, každoročně odchází. Jsou to žáci různých škol, kteří jsou po skončení studia obrykle zaměstnáni mimo kraj. Zařazování starších modelářů do plachtařského výcviku znamená další úbytek, poněvadž jen málokterý zůstává věrní svému původnímu sportu a věnuje se mu — nebo vedou modelářské kroužky — i nadále. Konečně se v Bansko-bystrickém kraji dosud nepodařilo vytvořit, n. bo vlastně udržet, početnější skupiny starších zkušených sportovců, kteří by se tvale zabývali modelářstvím.

Je tedy pochopitelné, že je za této situace dosti obtížné splnit plánovaná směrná čísla, zvláště v počtech modelářů výcvikového stupně C. Úroveň požadovaných theoretických znalostí je značně vysoká a mladší modeláři, jejichž průměrný věk nepřesahuje v tomto kraji 13—14 let — a je jich většina — nemohou tedy prozatím úspěšně obstát při zkouškách, i když jim praktická činnost (starba modelu pod vedením instruktorů) nepůsobí potíží.

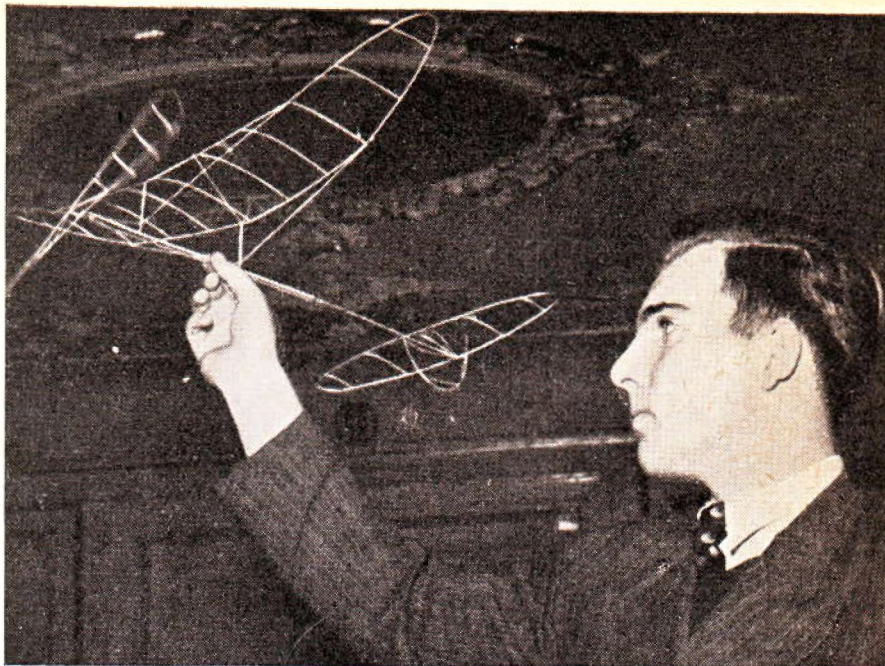
Ani zde není ovšem možné omezit se na pouhé konstatování současného stavu. Je třeba zlepšit a zintenzivnit propagační činnost a seznámit nejširší veřejnost, hlavně však pracující v závodech, s modelářským sportem. Nepomáhají-li dostatečně okresní výbory (čímž se bude jistě zabývat KV Svazarmu a zjedná urychleně nápravu), je povinnost aeroklubu — který má udržovat s výbory i se základními organizacemi co nejužší kontakt — usnadnit práci ZO, pomoci jim v získávání členstva pro modelářské kroužky a poradit jim, jak zlepšit propagační i organizační práci.

Rtíkáme-li: „je povinností aeroklubu“, mluvíme skutečně aeroklub, počínaje náčelníkem, přes radu klubu k širokému členskému aktivu, ne jen krajského modelářského instruktora — jedinou osobu!

Vždyť úzká spolupráce se základními organizacemi přinese prospěch především aeroklubu, umožní mu postupně rozšířit řady sportovců o nové členy, usnadní mu plnění všech úkolů. Není myslitelné, aby bylo výchovné a propagační práci věnováno méně pozornosti, než sportovní přípravě a výcviku, ve kterém se KA může pochlubit dobrými výsledky.

Zárukou splnění tohoto úkolu je i serchovaný zájem stranických orgánů na úspěšné činnosti Svazarmu a jejich soustavná pomoc všem svazarmovským organizacím při rozvíjení propagačně-výchovné i výcvikové práce mezi obyvatelstvem.

Úkolů, se kterými se budou bansko-bystrický modeláři muset vyrovnat, je ještě dosti, ale ani dosavadní úspěchy nelze popíjet. V kraji vyrůstají obětaví pracovníci-aktivisté, kteří mohou být vzorem nejen v zodpovědném postoji ke svému sportu, ale i ve svém povolání. Těm není již třeba zdůrazňovat důležitost získávání nových členů; sami se starají o další rozvoj modelářského sportu ve svých organizacích. Nikdo je nemusí vybízet k neustálému zvyšování sportovní a technické připravenosti, je to pro ně samozřejmostí.



Slovenští modeláři jsou u nás průkopníky stavby pokojových modelů. I když mají úspěchy ve všech kategoriích, udržují si v pokojových modelech stále vedoucí postavení. Svědčí o tom mimo jiné i to, že drží 4 národní rekordy z pěti registrovaných. — Na snímku je známý bratislavský modelář Jozef Gábris s rekordním pokojovým modelem potaženým mikrofílmem (viz tabulka národních rekordů v tomto čísle).

Nemůžeme-li jmenovat všechny, uvedme alespoň soudruhy Dobrika, Fulmeka a Horvátha ze Safarikova, Pažítka z Banské Bystrice, Schleichera z Lučence, Kubačku z Tisovce, Daniše z Modrého Kameně.

Bansko-bystrický kraj má i mnoho výtečně pracujících kroužků ve školách a při vesnických ZO, na příklad na Odborném učilišti SPZ č. 7 v Banské Bystrici, Zednickém učilišti SPZ v Žiaru n. Hronom, Hornické průmyslové škole v B. Štiavnici (kde jsou členy Svazarmu skoro všichni žáci, z nichž řada získala odznaky a výkonnostní třídy v různých sportech; tato škola patří, díky soustavné a dobře vedené agitačně-propagační práci, mezi nejlepší ZO v kraji), při vesnické ZO Ulnaka i jinde.

Ve sportovní činnosti jsou nejúspěšnějšími okresy (ne náhodou právě ty, kde OV Svazarmu na modeláře nezapomínají, ale usměrňují, podporují a rozvíjejí soutěžení v organizacích a nezanedbávají ani jednotlivé úseky agitační, organizační a výcvikové práce) Banská Bystrica, Banská Štiavnica a Lučenec.

Nejoblíbenější kategorií, stavěnou ve všech třech místech, jsou větroně. V tomto roce zaznamenali bansko-bystrický modeláři pěkný výkon: model typu Karka létal

58 minut a překonal vzdálenost 58 km. Větroně počátkem roku začaly ustupovat upoutaným modelům, v jejich stavbě bylo již za několik měsíců dosaženo značného pokroku.

A další plány?

Do konce roku — tak, aby mohly být výsledky pojaty ještě do výroční zprávy — uspořádají modeláři ve všech okresech závěrečné zkoušky a soutěže ve všech třídách. Počátkem příštího roku splní již část svých závazků k I. sjezdu Svazarmu a zorganizují zimní krajskou soutěž, která bude nejlepší prověrkou technických vlastností modelů. Dne 1. ledna 1956 vyhlásí v okresech i v kraji soutěž o titul „Vzorného modeláře“. Účastníci této soutěže budou hodnoceni podle těchto bodů: 1. docházka a účast na práci v kroužcích, 2. včasné placení členských příspěvků, 3. prospěch při theoretických zkouškách, 4. výkony, dosažené při soutěžích, 5. kvalita zpracování modelů.

Jak se vám líbí tento podnět, kterého by mohli využít i modeláři v ostatních krajích?

Ptáte se, zda pamatují také na rozšíření členské základny, nábor nových členů? Do konce tohoto a počátkem příštího roku bude v okrese Banská Štiavnica a v dalších okresech Brezno, Hnúšťa a Šahy (v nichž bylo jen několik, nebo vůbec žádný modelářský kroužek), založeno 20 nových kroužků: dosáhnou tedy a možná ještě překonají 100% náboru!

Konečně ještě chtějí (a poněvadž se k tomu zavázali, jistě splní i tento závazek) dokončit v nejbližší době úpravu vzorné závodní dráhy pro soutěže upoutaných modelů. Prozatím na ní odpracovali v dobrovolných brigádách více než 200 hodin a přemístili přibližně 100 m³ hlíny a šterku. Při tom vypomáhali i ostatní členové aeroklubu — hlavně plachtaři — a soudruzi z n. p. Dooprav, kteří dali k dispozici stroje pro půdní úpravy: bulldozer, scraper a j., takže pracovní ruch na dráze někdy připomínal stavbu skutečného letiště.

NA TITULNÍM SNÍMKU na obálce

tohoto čísla je volně létající maketa větroně PIONÝR, kterou postavil J. Červený z KA Praha. Na malé modré fotografii je skutečný větroně PIONÝR v letu. Stavební plán makety PIONÝR otiskujeme v tomto čísle na prostřední dvoustraně.

● Polští modeláři překonávají téměř každý měsíc své národní rekordy v kategorii rychlostních upoutaných modelů a rychle dohánějí, co zameškali v tomto oboru. Na XX. celostátní soutěži vytvořil nový rekord v kategorii U-modelů s motorem do 10 cm H. Bazylewicz rychlostí 171,5 km/h. V kategorii upoutaných modelů s tryskovým motorem dosáhl S. Skotniczy rekordní rychlosti 192,5 km/h. Rekordní tryskový upoutaný model má motorek uvnitř trupu a svou koncepci se podobá modelům J. Sladkého.

● Na švýcarské celostátní soutěži vodních modelů letadel, která se konala v Lucernu, zvítězil v kat. modelů na gumu K. Raggenbass časem 171 vt a v kategorii modelů s pístovým motorkem H. Bähr časem 334 vt (doba chodu motoru max. 15 vt). Uvedené časy jsou součty z pěti letů.

● Při krajské modelářské dílně v Krakově v Polsku bude zřízeno vědecko-výzkumné modelářské středisko, které se bude zabývat studiem letadel a lodí. Ve středisku budou pracovat členové krajské modelářské rady a nejlepší modeláři kraje.

● Letos v červnu se konala v Záhřebu v Jugoslavii mezinárodní soutěž létajících modelů s pístovým motorkem. Zvítězili v ní Jihoslované Nešić a Rancin před německými a francouzskými modeláři.

● Mezinárodní soutěže vodních létajících modelů, uspořádané v Monacu, se zúčastnili modeláři sedmi zemí — Monako, Švýcarsko, Itálie, Jugoslavia, Francie, Německá spolková republika a Šársko. V kategorii modelů s pístovým motorkem zvítězil H. Morscheck (NSR) a v kategorii modelů na gumu H. Novaro (Monaco).

● Celostátní soutěž maďarských modelářů v kategorii akrobatických upoutaných modelů byla uspořádána v srpnu v Budapešti. Zvítězil Vass Géza s 522 body, druhý byl Egervári Géza s 494 body a třetí Krizsma Gyula s 288 body. Většina soutěžních modelů měla tlakovou palivovou nádrž. Soutěž potvrdila, že motorky o obsahu 2,5 cm nestačí pro akrobatické U-modely a že nejvýhodnější jsou motorky o obsahu 5—7 cm.

● „ALAG X-3“ je název nového maďarského výkonného motoru o obsahu 2,5 cm, který má nahradit dosud v Maďarsku používané zahraniční motorky. Jeho konstruktérem je Kun László. Několik technických dat: obsah 2,47 cm, vrtání 15 mm, zdvih 14 mm, váha 125 g, výkon 0,25 k při 13 000 ot/min. Palivová směs: 20% ether, 35% petrolej, 25% ricinový olej, 2% amylnitrát.

● V Německé spolkové republice je každoročně udělována cena Ludvika Prandtla středním školám za nejlepší výsledky v celoroční práci v oboru fyziky letu a za zásluhy o letecké modelářství. Cena, která nese jméno známého aerodynamika, je každoročně udělována ve výši 5000 marek a může být rozdělena i mezi několik škol.

PŘEMÝŠLELI JSTE JIŽ O DARU I. SJEZDU SVAZARMU?

Ve většině krajských aeroklubů nepochybně ano. V mnoha krajských aeroklubech, jako v Bratislavě, Gottwaldově, Ostravě, Nitře, Banské Bystrici a dalších, které přijaly výzvu k soutěži olomouckého aeroklubu, právě v souvislosti s podmínkami této výzvy. Nu a teď jde o to, aby nezůstalo jen při dobrém úmyslu.

Modeláři mají bohaté zkušenosti z historie letecko-modelářského hnutí. Ti starší mohou nejlépe říci, kolika organizačními změnami modelářský sport prošel, než zakotvil natrvalo v mohutné organizaci Svazarmu. A prostřednictvím Svazarmu se dostává modelářům dříve nemyslitelné podpory. Proto jen vypočítavci by mohli něco zdarma chltit, aniž by za to dávali protihodnotu. Opravdová účast při plnění podmínek olomoucké výzvy se nám nabízí k splácení těch dluhů, které proti naší organizaci máme. Nad to nám ještě musí jít o to, dát něco hodnotného navíc — zkrátka připravit k prvnímu sjezdu dar, který by odpovídal početnosti a úrovni československých modelářů.

Nož budeme rozebírat možnost dalších závazků na počest I. sjezdu Svazarmu, probereme si některé body olomoucké výzvy, protože ta nám dává sama o sobě mnoho námětů.

První bod hovoří o aktivní pomoci členů krajského aeroklubu základním organizačním Svazarmu. Dobrým příkladem mohou být příslušníci navigákové stanice v Jičíně (kraj Hradec Králové), která výzvu Olomouce také přijala: v závazku být aktivními funkcionáři a členy ZO se výslovně hovoří, že budou pečovat o modeláře tak, aby jich co nejvíce dosáhlo kvalifikační III. stupně. A že to myslí vážně, ukázala už i modelářská soutěž v Jičíně o 150 startujících, při níž stanice zastavila na den soutěže provoz a všichni členové stanice pomohli soutěži i organizačně zajistit.

Řekněte, mohou zůstat jičínská modeláři hostejní k úsilí plachtařů stanice a nepomoci jim v plnění ostatních závazků soutěže? A taková spolupráce, prospěšná ve svých důsledcích pro všechny letecké sportovce a celý Svazarm, může být ve všech krajích.

Druhý bod závazku je zaměřen k rozšíření členské základny Svazarmu. V propagaci modelářství jsme se během let již něco naučili — vezměme to jen od místních soutěží až po výstavky — a přesto i zde máme kde přidat. Značně nám zůstává přednášková a besedová činnost, ačkoli v porovnání s přípravou soutěže nebo výstavky zabírá mnohem méně času. A s propagací musí jít zároveň i nábor. Organizované, cílevědomě získávat pro svazarmovskou činnost nové členy. To však neznamená získávat jen nové modeláře, ale i zájemce o střelbu, motorismus, vodní sporty, létání, paratismus, zkrátka o další obory branného sportu, čili nevidět jen svůj odborný modelářský úsek, ale Svazarm v celé šíři.

Třetí bod výzvy se týká včasného placení příspěvků. Zaplacení příspěvků je jednou ze základních povinností člena Svazarmu, ale nachází se stále dost liknavců, kteří se domnívají, že pro organi-

saci udělali dost už tím, že jsou jejími členy. Takoví soudruzi si neuvědomují, že příspěvky se jim vracejí jiným způsobem, často mnohonásobně zpátky. Když jen spočítáme peněžní náklady větších soutěží i s cestovním a ubytováním, které bývá hrazeno ze společných prostředků, nebo cenu modelářského materiálu, který dostáváme téměř zdarma, tu vidíme, jak špatně oceňují péči Svazarmu o modelářství ti, kteří příspěvky neradí nebo špatně platí.

Příslušníci gottwaldovského KA si tuhle věc již dobře vysvětlili a nechtějí být nevděčnými členy Svazarmu; příspěvky mají až do konce roku vyrovnány a nejdéle do konce ledna chtějí mít zaplacený i příspěvky za I. pololetí příštího roku. Podobný poměr mají i členové KA Bratislava, příslušníci navigákové stanice Jičín a mnohde jinde.

Další tři body výzvy — školení v CO, pomoc zemědělství a kulturní osvětlová činnost — mají neméně velký význam jako ty, o nichž jsme se zmínili. A jejich plnění přináší prospěch celému Svazarmu.

Jedno je jisté: olomoucká výzva je zaměřena na ty otázky, které ve většině našich aeroklubů dělaly potíže. A právě soutěží můžeme tyto problémy odstranit. To však neznamená, že k tomu není třeba nic přidat „navíc“. V každém aeroklubu jsou ještě další problémy nebo možnosti, které lze řešit nebo využít na podkladě závazků.

Dobře na to jdou na příklad v gottwaldovském aeroklubu, kde se zavázali, že vyškolí ještě letos potřebný počet agitátorů pro příští rok. Druhým závazkem „navíc“ je získání všech aktivních členů krajského aeroklubu pro Sokolovský závod branné zdatnosti. V bratislavském aeroklubu se zase zavazují k získání nových odběratelů svazarmovského tisku, zejména Obránce vlasti a Křídla vlasti. Bratislavští modeláři si jako závazek k sjezdu také umiňují překonat mezinárodní rekord a modelem vrtuláku. Tímto závazkem nám připomínají nikoli nové závazkové hnutí ve vynikajících sportovních výkonech. I tu je příležitost pocítit I. sjezd. A další takové pole působnosti je úsek výcviku. Samozřejmě, nebudeme soutěžit v splnění výcvikového plánu, ale v jeho překročení jak v procentech, tak i v kvalitě plánu ve všech jeho ukazatelích.

Podobných námětů je mnohem víc — můžeme se zavazovat v úspoře a nejlepší využití materiálu, k vylepšení modelářských dílen, k stavbě tréninkových nebo i závodních drah, k patronátům a vedení modelářských kroužků na školách, kde byly zrušeny organizace Svazarmu a podobně. Je to trochu přemýšlet a můžeme příjemně překvapit soudruhy z jiných odborů aeroklubu i celou svazarmovskou veřejnost.

Nyní se konají výroční členské schůze aeroklubů Svazarmu. A právě na těchto schůzích máme jedinečnou příležitost vystoupit se svým příspěvkem k I. sjezdu. To však znamená už nyní přejít od úvah k činům, vyjasnit si, jaké závazky jsou v našich silách a začít s přípravami k jejich splnění.

Přece nechtěme být mezi posledními!

Ani v Benátkách nezapomínáme na sjezd

Asi před měsícem byl znovu zřízen modelářský odbor při 34. základní organizaci Svazarmu v Benátkách n. Jiz., který v posledních letech nepracoval. Jeho činnost se nyní vyvíjí ve zvýšeném tempu. Modeláři se hned po ustavení odboru zapojili do velké akce oslav Dne československé armády. Uspořádali k této příležitosti zdařilou výstavku svých prací, kde vedle jiných exponátů bylo asi 35 úplných modelů všech druhů. Výstavku příznivě ocenilo četné občanstvo.

Jako závazek k I. sjezdu Svazarmu jsme si v Benátkách n. Jiz. uložili vybudovat dráhu pro upoutané modely, která nám usnadní práci, jak při propagačních akcích, zaměřených k náboru nových členů, tak při vlastním výcviku a trenin-

gu na soutěže. Již jsme k tomu získali pozemek – neúrodnou, ladem ležící půdu – který jsme v neděli 13. listopadu začali brigádnicky upravovat. OV Svazarmu nám přislíbil pomoc při opatření ochranné sítě, kterou dostaneme na jaře 1956. I jinak nám vychází OV Svazarmu vstříc. Dalším naším závazkem ke sjezdu je oprava klubovny. Potahujeme nově střechu, natíráme okna i dveře a sami si také vymalujeme.

Jakmile budeme mít „střechu nad hlavou“, chceme rozvinout mezi mládeží v Benátkách a okolí širokou propagační akci k získání nových členů, a to jak přednáškami, tak osobní agitací při propagačních nedělních létáních pro veřejnost. Z. Kaláb.

Příkladný závazek ke sjezdu

Závazkové hnutí na počest I. sjezdu Svazarmu se pěkně rozbíhá. Ani letělci modeláři nestojí mimo a celé kolektivy i jednotlivci uzavírají hodnotné závazky. V minulém čísle LM jsme psali o modelářích ze ZO Svazarmu Agrostrój Prostějov, kteří se zavázali vlastními prostředky a svépomocí vybudovat startovací dráhu pro upoutané modely. Jejich úsilí o zlepšení práce ve Svazarmu není ojedinělé.

Dnes ukážeme jiný příklad, hodný následování. Je to příklad okresního modelář-

ského instruktora a člena OV Svazarmu v Teplicích, soudruha Vojtěcha Gutha, který se zavázal, že do konce roku založí na okrese Teplice 12 letecko-modelářských kroužků, každý nejméně o 12 členech. Vedle toho se s. Guth postará o vybudování startovací dráhy pro upoutané modely v Teplicích-Retenicích a získá osobní agitací 30 nových členů Svazarmu.

Kdo si z něj vezme příklad a bude jej následovat? – Napište nám, rádi vaše závazky uveřejníme! —ha—

Budou tryskové motorky?

Již dlouho se u nás hovoří o tom, že na závodech se objevuje čím dále tím méně modelářů v kategoriích rychlostních upoutaných modelů s tryskovým motorem a že sportovní úroveň v tomto oboru u nás zaostává. Hlavní příčinou toho je nesporně nedostatek nových tryskových motorků, které v současné době u nás nikdo nevyrobí.

Přední modeláři-sportovci Pardubického kraje přešli první od neplodného nároku k činům. Požádali o pomoc národní podnik Orličan v Čochci, který již projevil porozumění pro modeláře tím, že letos poskytl prostředky na vybudování dráhy pro U-modely v Čochci. Věc je na dobré cestě. Podle našich informací bude pravděpodobně s pomocí závodu

Orličan zhotoveno několik desítek tryskových motorků osvědčeného typu. Nebudou to motorky závodní, ale motorky pro cvičné létání, které právě naši modeláři nejvíce postrádají pro oživení této kategorie. Spalovací komora motorku, která při amatérské výrobě působí největší starosti, bude se lisovat na gumolise.

Až se budou motorky vyrábět, napíšeme o tom. V každém případě dávají modeláři Pardubického kraje dobrý příklad, jak řešit potíže, které se mnohdy zdají nepřekonatelné. Je to také jeden z příkladů, jak správně vykládat a uvádět v život usnesení ÚV Svazarmu z 29. července t. r., které ukládá zdokonalit práci ve všech druzích svazarmovské činnosti. —ha—

Kursy pro instruktory I. a II. stupně

Upozorňujeme zájemce o instruktorské modelářské kursy, zvláště pak učitele všech stupňů škol, že



v roce 1956 budou pořádány kursy pro instruktory letecko-modelářských kroužků. Internátní kursy budou čtr-

náctidenní, bezplatné. Doporučujeme zájemcům, aby se již nyní hlásili u svých základních organizací nebo okresních výborů Svazarmu. Při hlášení do kursu je nutno uvést:

1. Jméno a příjmení
2. Přesnou adresu
3. Nástupní železniční stanici
4. Termín, ve kterém zájemce může nastoupit.

Každý přihlášený uchazeč bude pozván do kursu ústředně a obdrží písemně podrobné podmínky kursu, jakož i průkazku na slevu jízdného drahou.

Soudruhy učitele žádáme, aby na kursy pamatovali již při plánování úkolů na dobu školních prázdnin. Upozorňujeme na to, že přednost v přijímání budou mít ti uchazeči, kteří dosud žádným školením toho druhu neprošli. Je počítáno i s účastí žen, hlavně učitelů a vedoucích Pionýrských domů. Žádáme všechny uchazeče, aby se ve věci zmíněných kursů obraceli na ÚV Svazarmu jen v nejnaléhavějších případech (není možno zvládnout obsáhlou korespondenci).

Letecko-modelářský odbor
ÚV Svazarmu, Václav Mariánek

DOPISOVÁNÍ – VÝMĚNA ZKUŠENOSTÍ

Několik zahraničních modelářů požádalo redakci LM, aby jim zařídila dopisování, výměnu zkušeností, časopisů a literatury s čs. modeláři. Uveřejňujeme jejich adresy s podrobnostmi, pokud nám je oznámili.

Žádáme čtenáře, kteří mají o dopisování zájem, aby se na uvedeně soudruhy obrátili přímo, nikoli prostřednictvím naší redakce. Jestliže získáte od zahraničních modelářů nějaké zajímavé příspěvky, které by se podle vašeho názoru hodily k otištění v LM, nezapomínejte je redakci nabídnout.

● Polský modelář hledá čs. modeláře ve věku 18–20 let, s nimiž by si rád dopisoval a vyměňoval týdeník Skrzydlata Polska za LM. Adresa: Ryszard Cejner, Bielawa, ul. Stalina 38, woj. Wrocław, Polska.

● Polský modelář — lodář hledá zkušeného čs. modeláře — lodáře, s nímž by si vyměňoval zkušenosti, stavební plány a literaturu. Bude psát strojem — polsky. Adresa: Marczak Jan, Warszawa 31, ul. Nowolipki Nr. 8 m 107, Polska.

● Polský modelář hledá čs. modeláře, s nimiž by si mohl dopisovat, vyměňovat zkušenosti a časopis Modelarz za LM. Adresa: Piasecki Zbigniew, Świdnik k/Lublina, Plac T. Kościuszki 13 m 3, Polska.

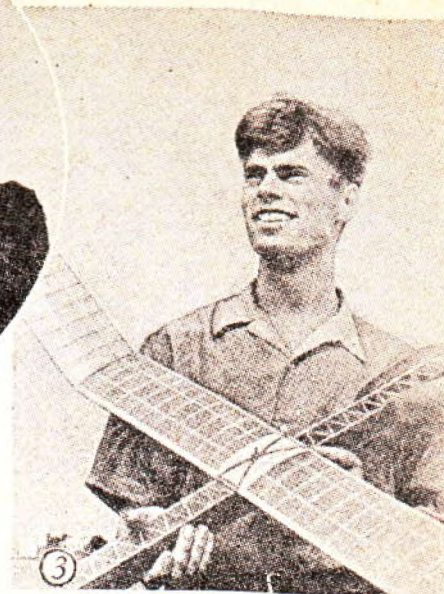
● Německý modelář má zájem o některý čs. výkonný a nový modelářský motorek obsahu 5 ccm. Nabízí za něj jeden německý motorek Zeiss-Aktivist 2,5 ccm a jeden německý motorek Wilo 1,5 ccm. Adresa: Kurt Stein, Niesky O/L. Gersdorf — Str. 8, NDR.

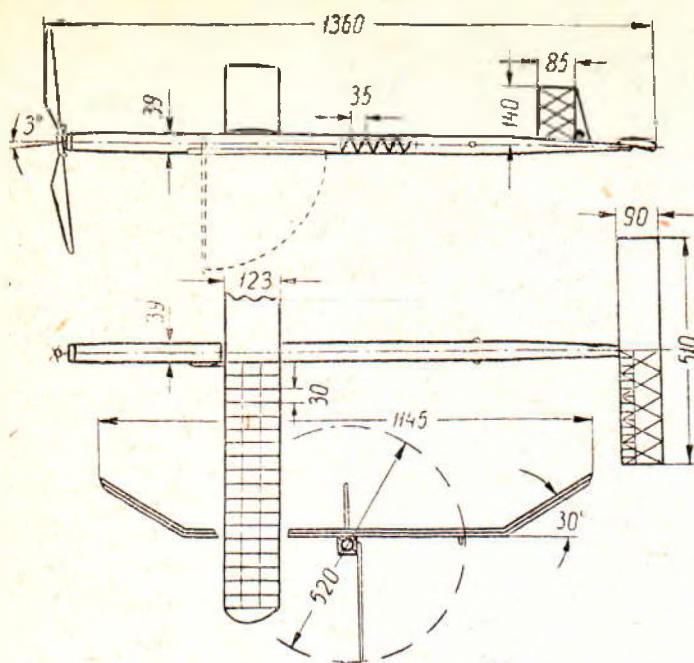
● Polský modelář si chce vyměňovat časopis Modelarz za LM. Adresa: Malczik Bronisław, Barwałd Średni 89, pow. Wadowice, woj. Krakow, Polska.

● Polský modelář, pilot — plachtař a parašutista Krakovského aeroklubu chce si vyměňovat časopis Modelarz za LM a časopis Skrzydlata Polska za Křídla vlasti. Rád by si také dopisoval s vyspělým čs. modelářem — konstruktérem modelářských motorků. Bude psát strojem — polsky. Adresa: Jerzy Ziomek, Krakow, ul. Grabowskiego 13/8, Polska.

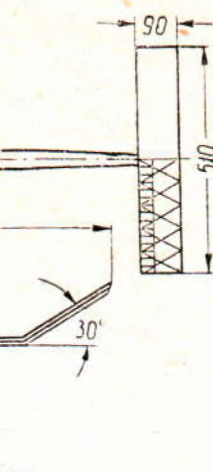
● Členové polského modelářského kroužku si chtějí vyměňovat zkušenosti, stavební plány, časopis a literaturu s modelářským kroužkem některého Pionýrského domu v ČSR. Adresa: Modelarnia lotnicza im. Zdeńka Husičky przy Domu Harcerza, Nowy Targ, ul. Pionierow 10, Instr. Aleksander Koniakowski, Polska.

● Tři polští modeláři si chtějí jednotlivě dopisovat se třemi čs. modeláři, vyměňovat zkušenosti, plány, časopisy a literaturu. Adresy: Gurazda Ryszard, Radansko, ul. Reymonta 33/3, woj. Łódź, Polska. Jerzy Ziomek, Szybarisko Zaw. pow. Zyurice, poczta Tresna, Polska. Alexandr Koenig, Rogoznowik, Armii czerwonej 2, Polska.





Vítězný model
V. Kolpakova



Vítězný model
V. Čebotajeva

Třetí soutěžní den — 3. srpna — se létaly volně modely s výbušným motorem. V této kategorii zvítězil a stal se championem SSSR V. Subbotin. Některá družstva nebyla v této kategorii dostatečně připravena. Tak na příklad z celkem 67 startů nebylo bodováno celých 35,2%. Hlavní závadou neúspěšných modelů byly nežádoucí vibrace křidel.

Dobrý příklad dali naproti tomu modeláři Stavropolského kraje, Kalininské a Orlovské oblasti, kteří neměli ani jeden nulový let z pěti startů.

Čtvrtý a pátý den se létal závod rychlostních U-modelů s motorem do 2,5 cm (bodován) a s tryskovým motorem (nebodován). Většina závodníků neovládala dostatečně techniku těchto kategorií, což se odráželo ve výsledcích. 79 modelů z celkového počtu 114 nebylo bodováno. Tedy polovina družstev (18 z 38) létala „na nulu“. Poměrně slabé výkony lze vysvětlit tím, že startovací dráhy pro U-modely nejsou dosud ve všech větších městech. Zútlím modeláři trenovali na jediné dráze, která je v Tušinu.

Zaslouženého úspěchu dosáhl moskevský modelář Oleg Šagov, který se stal rychlostí 151 km/h championem SSSR v kategorii rychlostních U-modelů s motorem do 2,5 cm. Poznamenáváme, že O. Šagov drží v současné době i všesvazový rekord (156,520 km/h).

Jak jsme již uvedli, kromě čtyř bodovaných kategorií létaly se na letošní Všesvazové soutěži i radiem řízené modely a rychlostní U-modely s tryskovým motorem.

U radiem řízených modelů se ukázala stejná chyba, jako u tryskových U-modelů: většina modelářů nebyla bodována. Největší vadou soutěže radiových modelů byla nepřipravenost modelářů. Většina z nich, a to i velmi známých, jako S. Mulik a S. Baškin, vůbec neodstartovala. Umístili se pouze tři: 1. A. Erler, 2. V. Koili, 3. P. Gorynin.

Lepší to nebylo ani při startech tryskových U-modelů. První místo obsadil N. Šeremet rychlostí 176 km/h, druhé jeho bratr Vladimír (150 km/h), třetí místo zůstalo neobsazeno.

Ivan Ivannikov, který na II. ročníku MMS v Československu zvítězil v této kategorii rychlostí 253 km/h a vedle toho ještě

ustavil nový světový rekord (275,004 km/h) se letos Všesvazové soutěže nezúčastnil. Jeho nepřítomnost však nijak neomlouvá „nuly“ L. Lipinského a V. Kurakina, kteří měli výborné modely.

VÝSLEDKY VŠESVAZOVÉ SOUTĚŽE 1955

(V jednotlivcích uvedeno 5 nejlepších)

Bezmotorové modely

Jednotlivci, družstva	Starty					Výkony	
	I	II	III	IV	V	Čas	Body
1. V. Čebotajev (Kirgizská SSR)	3,00	2,27	1,33	1,39	2,08	10,47	647
2. A. Terechov (Moskevská oblast)	2,49	2,23	0,47	2,15	2,21	10,35	635
3. V. Simonov (Moldavská SSR)	3,00	1,01	2,31	1,57	1,44	10,13	613
4. A. Gaibnazarov (Uzbecká SSR)	2,27	1,41	3,00	1,14	1,42	10,04	604
5. N. Baturlov (Moskva)	1,36	1,58	2,02	2,03	2,25	10,04	604

Modely na gumový pohon

Jednotlivci, družstva	Starty					Výkony	
	I	II	III	IV	V	Čas	Body
1. V. Kolpakov (MAJ)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15,00	900
2. V. Kumanin (Moskva)	2,52	2,54	2,45	3,00	3,00	14,31	871
3. V. Pavljučenko (Ukrajinská SSR)	2,11	2,25	3,00	2,23	3,00	12,59	779
4. E. Smirnov (Leningrad)	2,01	2,10	3,00	2,36	2,58	12,45	765
5. N. Korolev (Azerbejdžanská SSR)	3,00	1,49	3,00	3,00	1,47	12,36	756

Volně motorové modely

Jednotlivci, družstva	Starty					Výkony	
	I	II	III	IV	V	Čas	Body
1. V. Subbotin (Moskva)	2,47	1,35	3,00	3,00	3,00	13,22	802
2. P. Smirnov (Moskevská oblast)	1,29	2,37	3,00	2,02	2,19	11,27	687
3. V. Kolikov (Tulská oblast)	1,08	3,00	2,47	3,00	1,18	11,13	673
4. S. Krugjak (Ukrajinská SSR)	3,00	0	3,00	3,00	1,44	10,44	644
5. V. Degťarev (Stalingradská oblast)	2,24	1,40	2,05	2,55	0,40	9,44	584

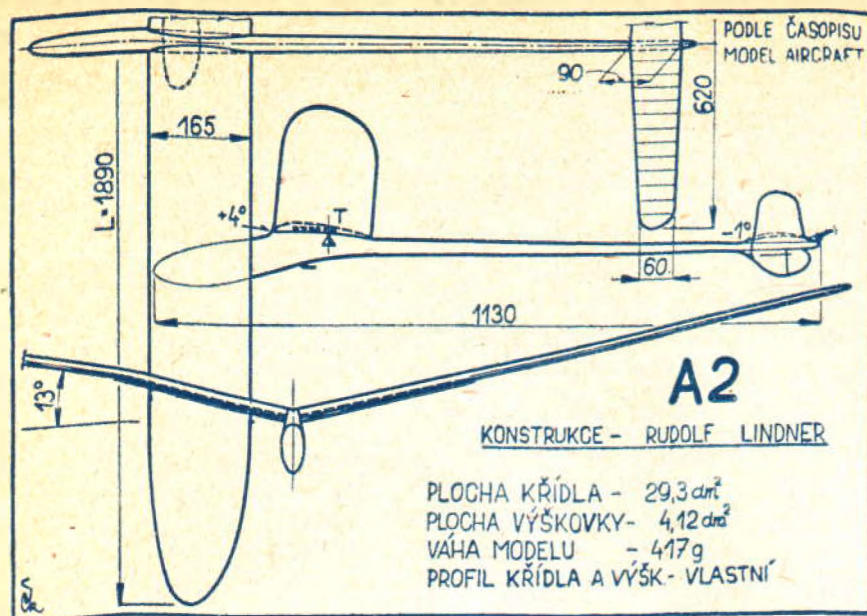
Rychlostní upoutané modely do 2,5 cm

Jednotlivci, družstva	Starty			Výkony	
	I	II	III	Rychlost	Body
1. O. Šagov (Moskva)	151	138	149	151	900
2. B. Pavlov (MAJ)	0	133	142	142	846
3. V. Jevmenenko (Vladimírská oblast)	0	130	0	130	775
4. V. Tkačev (Gruzinská SSR)	105	127	0	127	757
5. V. Larionov (Leningrad)	84	114	124	124	739

Výsledky družstev — prvních 5

1. Družstvo Moskvy — 3 177 bodů, 2. Družstvo Moskevské oblasti — 2 798 bodů, 3. Družstvo Ukrajinské SSR — 2 558 bodů, 4. Družstvo Moskevského modelářského institutu — 2 355 bodů, 5. Družstvo Leningradu — 2 259 bodů.

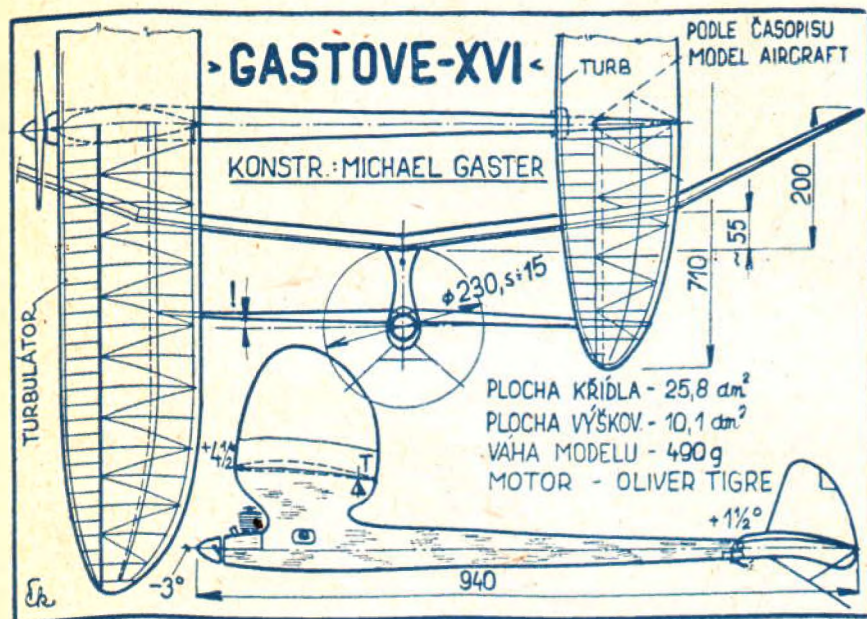
VÍTĚZNÉ MODELY Z MISTROVSTVÍ SVĚTA 1955



Jako doplněk k reportáži z mistrovství světa v minulém čísle LM přinášíme výkresy tří vítězných modelů.

Rudolf Lindner z Německé spolkové republiky, který opakoval svůj loňský úspěch v kategorii A-2, použil jen málo odlišného modelu proti loňsku. Skoro se zdá, že přizpůsobil svůj model více taktice létání, než aerodynamickým požadavkům. Na příklad příčné „V“ křídla je neobvykle velké. Důvod toho je jednoduchý: Lindner při startech držel model prostě na šňůře tak dlouho, až ucítil termický náraz.

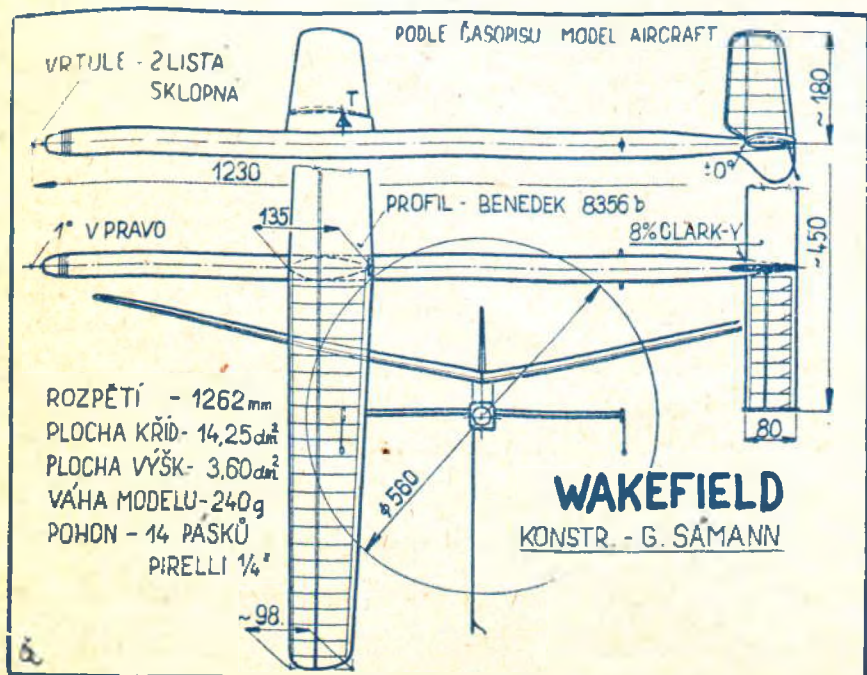
Celkově není na modelu nic zvláštního k popisování. Lindnerovi se vyplatilo, že použil osvědčené zásady „více létat a málo měnit“ — a to mu přineslo vítězství.



Motorový model „Gastove XVI“, konstrukce Angličana Michaela Gastera, byl nejúspěšnější z vítězného anglického družstva.

Křídlo s turbulátorem je silně vyztužené, má mimo hlavní žebra ještě položebra a příčné výtuky. Do celobalového trupu je za motorem vestavěn časovač. Eliptické výškové kormidlo je nepatrně vychýleno z vodorovné roviny. Nutí model létat strmou spirálou a pomáhá kroužení v bezmotorovém letu. Směrovka se odklápí spolu s výškovkou při použití dethermalisátoru. Na konci trupu jsou dvě drátěné nožky, které tvoří další dva body pro start; model startuje s kormidlem.

Celkem se dá hodnotit tento čistě provedený model se skvělým povrchovým finišem jako účelně upravená a doplněná starší konstrukce.



Poslední model typu Wakefield je konstrukce Gustava Sámanna z Německé spolkové republiky. Je jisté, že Sámanna svůj model dokonale ovládal, což je hlavní podmínkou úspěchu. Rozhodujícím činitelem u modelů na gumu je skupina vrtule a guma. Právě v tomto ohledu Sámanna věnoval modelu plnou péči, jak nás o tom přesvědčil na mistrovství světa při rozlétávání (viz podrobně v LM 11/55). Dvoulistou sklopnou vrtulí Ø 560 mm s úzkými listy pohánějí 14 pramenů gumy Pirelli 1/4".

Lichoběžníkové křídlo je k baldachýnu na trupu připevněno gumou. Výškovka se dethermalisátorem vyklápí současně se směrovkou, jejíž výřez omezuje krajní polohu. Trup modelu je velmi štíhlý (45 × 45 mm). Je celý potažen balsou, což je jedna z novinek letošního mistrovství. Balsový potah činí trup téměř nerozbitným. Poněkud měkká startovací „noha“ nezaručuje právě bezpečný start ze tří bodů.

Model G. Sámanna vyniká velkou stoupavostí, jeho klouzavý let však byl horší než u modelu našeho reprezentanta L. Mužného.

—Čk—



TROCHU ZKUŠENOSTI ZE SVĚTOVÉHO MISTROVSTVÍ

Jan Hemola, člen československého reprezentačního družstva

Chtěl bych předat několik technických poznatků z letošního světového mistrovství ve Wiesbadenu našim modelářům, kteří se věnují konstrukčně náročným modelům na gumu. Ucelený obraz nelze dost dobře předložit pro rozsáhlou látku a krátkost času, který jsme měli na pozorování. Jsou to tedy vlastně jen poznámky, ale doufám, že i ty pomohou.

Křídla

Používané profily lze rozdělit do dvou hlavních skupin: profily značně tenké a klenuté převládaly. Méně se vyskytovaly profily málo klenuté s téměř tupou nosovou částí.

Křídla byla většinou jednoduché a lehké konstrukce, vzhledem k dále popsaným trupům. Zalomení křídel do jednoduchého „V“ bylo výjimkou. Lomení „W“ je zřejmě více oblíbeno. Upevnění křídel výhradně gumou. Uchycení „na jazyky“, u nás tak oblíbené, jsme neviděli. Zahraniční modeláři je většinou zavrhuji pro velkou váhu.

Trupy

Převládaly dlouhé trupy až do 1500 mm, s užitečnou délkou gumového svazku 800—1000 mm. Plocha výškového kormidla v tomto případě byla značně malá, většina nosné plochy byla v křídle.

Většina váhy (mimo gumového svazku) byla věnována konstrukci trupu. Nečekali jsme, že uvidíme celobalové trupy skořepinové konstrukce. Takovým modelem létal na příklad loňský vítěz kategorie B, Allan King.

Značná část soutěžících měla vzorně postavené trupy, stočené z balsových prkének do trubky $\varnothing 40$ —45 mm. Ke stavbě se používá kvalitní balsy síly 2,5 mm. Trup je dělen – hlavní část pro svazek je z balsy silnější, zadní část méně namáhaná je provedena konstrukčně ze slabších listů, nebo stočena ze slabšího prkénka. Trupy tohoto druhu jsou řádně uvnitř lakovány.

Ojedinelé se vyskytly trupy obdélníkového průřezu, normální podélníkové konstrukce s několika stojinami k udržení tvaru. Potah těchto trupů byl také z měkké balsy, síly 1,5 mm a jedné nebo dvou vrstev slabšího japonského papíru přes balsu.

Větší váhu balsou potažených trupů vynahradí tuhost a bezpečnost při prasknutí svazku.

Podvozky

Většina podvozků byla běžné konstrukce, převážně jedna sklopná nožka. Zdály se nám poddimenzované, což se jevílo v kvapných úpravách a připevňování třetího startovacího bodu, aby modely vyhovely propozicím. Z těchto důvodů by také řada startů, jinak velmi dobrých modelů na světovém mistrovství, nenesla vážnou kritiku. Na našich soutěžích v tomto směru postupujeme daleko přísněji podle pravidel FAI.

Povrchová úprava

V tomto směru musíme hodně přidat, abychom se přiblížili mezinárodní úrovni. Potřebujeme nutně kvalitnější potahový materiál a laky. Kvalitní potah a impregnace není třeba jenom pro vzhled. Je to nutný doplněk konstrukce a opatření proti vlivům vlhka a slunečních paprsků. Na příklad po vydatném dešti v prvním dne soutěže nám naše větrouše, potažené papírem Kablo, udělaly pořádné starosti.

Všechny „gumáky“ na světovém mistrovství byly potaženy kvalitním vláknitým papírem a dokonale impregnovány laky. Skutečně vzorovou úpravu měly japonské modely. Trup jednoho z nich byl potažen jemnou tkaninou, jejíž váha nebyla o mnoho vyšší, než běžného potahového papíru.

Vrtule

byly převážně z balsy. Nejvíce byly používány velké průměry vrtulí 500 až 620 mm, úzkolísté. Stoupají se buď rovnalo průměru, nebo bylo o málo menší.

Gumové svazky

Tato stať bude pro naše modeláře asi nejzajímavější. Nemałym překvapením je jistě skutečnost, že u nás tak známá guma Brown Rubber se celkem nepoužívá, poněvadž podle prohlášení samotných reprezentantů USA je málo kvalitní. Nejžádanější byla italská guma Pirelli, průřezu 1×6 mm.

Zajímali jsme se, jak se s ní zachází.

Namotaný svazek se promaže těsně před soutěží (nejlépe 1 den) a opatrně se zaběhne na 60% maxima. Soutěžně se létá s jedním svazkem zásadně jen jednou na 95% maxima. Po létání se svazky vyperou a uloží se nezkroutené (copování se téměř neuvádá) na několik dnů. Svazky se pak použijí opět při soutěži, ovšem nezabíhají se již, jen se namažou. Nezaběhnutý svazek je možno použít rovněž pro maximální výkon jednoho letu, v dalším létání však není jistota, že nepraskne.

Několik dat gumy Pirelli:

4×1 mm, celkový průřez $80 \text{ mm}^2 = 930$ otáček = 95% maxima.
 6×1 mm, celkový průřez $84 \text{ mm}^2 = 880$ otáček = 95% maxima.
 6×1 mm, celkový průřez $96 \text{ mm}^2 = 650$ otáček = 95% maxima.

Tato data jsme získali od italských modelářů. Platí pro čerstvý svazek, ne starší 5—6 měsíců, za předpokladu, že guma byla řádně uskladněna. Nelze však použít pro gumu Pirelli, kterou máme zatím u nás, protože to není speciální guma modelářská, se kterou létali modeláři na světovém mistrovství. Pro gumu Pirelli u nás užívanou je třeba snížit údaje asi o 25—30%.

Místo u nás používaného bambusového kolíčku na uchycení svazku v zádi trupu, používají se v zahraničí běžně kovové trubičky. Při natáčení drží pak pomocník přímo svazek tím, že trubičkou je protažen silný ocelový drát, který se po natočení svazku vytáhne.

K natáčení svazků bylo používáno buď speciálních přístrojů, nebo upravených vrtáček s počínadlem otáček. Viděli jsme vesměs natáčení svazku v maximálně vytáženém stavu, téměř „naplno“. Zasnoutí hlavice do trupu z maximálního výpětí bylo značně rychlé. Tím se prý jednak poněkud srazí „špička“ roztáčení, jednak se zabráňuje pretržení svazku.

Další zajímavosti

Většina modelů byla zalétána v první fázi letu na vzepnutí. Účinnost vrtule a svazku byla při plátech otáček tak velká, že po dvou „zhoupnutích“ většina modelů přešla do strmého, mírně přetaženého letu; získávání výšky i v mírné termice bylo velmi rychlé.

Někteří soutěžící používali k určení směru větru dlouhých, úzkých praporků. Jako mazadlo se nejvíce používal ricinový olej.

Většina soutěžících natáčela modely vrtáčkou s převodem 1:2,5 až 1:4. Vyšší převod prý není vhodný.

Několik modelů mělo jednodílné vrtule velkého průměru. Vyznačovaly se dlouhým motorovým letem a mírným stoupáním.

Závěrem svého příspěvku bych chtěl zdůraznit za všechny naše reprezentanty, jak vysoko si ceníme naší účasti na vrcholné světové modelářské soutěži. Za získané bohaté zkušenosti vděčíme podpoře, kterou věnuje naše socialistická vlast všem odvětvím sportu. Naši největší snahou bude nyní využít získaných zkušeností, předat je širokým masám našich modelářů a zaměřit celou přípravu tak, aby naše účast na příštích mistrovstvích byla ještě úspěšnější.

VÍTE ŽE, Křídla vlasti

BUDOU VYCHÁZET OD PŘÍŠTÍHO ROKU S VĚTŠÍM
 POČTEM STRAN? • NEZAPOMEŇTE SI JE ZAJISTIT! •
 O PŘEDPLATNÉM VÁM PODÁ INFORMACE POŠTOVNÍ
 NOVINOVÁ SLUŽBA

Mezistátní utkání polských a německých modelářů

17. července se konalo ve Zhořelci (NDR) mezistátní utkání modelářů, ve kterém změřila své schopnosti družstva GST Dráždanského kraje a polských modelářů LPŽ.

V první disciplíně (upoutané rychlostní modely) zvítězil Kiesewetter, LPŽ, výkonem 85 km/h, druhé a třetí místo obsadili H. Liewald, GST Zhořelec (77,5 km/h) a R. Nitzsche, GST Dráždany, (58 km/h).

Soutěž akrobatických modelů přinesla vítězství R. Nitzschemu z GST, který získal 189 bodů, zatím co se H. Lang, GST Dráždany se 140 body a jeden z polských modelářů se 102 body umístili jako druhý a třetí.

Závod teamů na 10 km trati, v němž rozhodovala rychlost a kolektivní spolu-

práce – které je bezesporu třeba k pohotovému doplnění modelu pohonnou hmotou a k nastartování motorky – skončil vítězstvím teamu GST Dráždany (Nitzsche a Lang), který dosáhl času 23:37 min před polským družstvem s 25:06 min.

Putovní pohár získalo tak družstvo GST, které zvítězilo nad družstvem LPŽ poměrem 17:6 bodům. Soutěž, které přihlíželo asi 6 000 diváků, byla nejen velkým sportovním úspěchem, ale také dalším posílením sportovního přátelství německých a polských modelářů. —Lž—

Celoněmecká modelářská soutěž

Celoněmecká modelářská soutěž, uspořádaná 16. října v Schönhagen u Berlína (NDR) za účasti 65 západoněmeckých modelářů, přinesla závodníkům GST vítězství ve čtyřech z pěti kategorií, ve kterých se závodilo. Přes nepříznivé povětrnostní podmínky (silný nárazový

vítr) dosáhla většina účastníků velmi dobrých výkonů:

třída I: Tilger, GST se 388 s body umístil před Heidemannem, NSR s 356 body.

třída A-1: Benthin, GST získal s 432 body první místo před Frantzheldem, NSR s 382 body.

třída A-2: Rechenberg, NSR (635 bodů) se umístil před Litkem, NSR (453 bodů).

ve třídě W zvítězil Näther, GST (674 bodů), jako druhý se umístil Möhle, NSR (606 bodů).

ve třídě N se Pretzel, GST (235 bodů) umístil před Schumannem, GST (234 bodů).

Západoněmečtí modeláři, pozvaní k této soutěži Ústředním klubem leteckých sportů GST, byli příjemně překvapeni srdečným přijetím a podívovali se podpoře a péči, které se v NDR těší všechny letecké sporty. —Lž—

MISTROVSTVÍ EVROPY UPOUTANÝCH A AKROBATICKEÝCH MODELŮ

Letošní mezinárodní modelářskou sezónu uzavřelo mistrovství Evropy upoutaných a akrobatických modelů, které se konalo za účasti závodníků 11 států 1. a 2. října v Bruselu.

Závodilo se v několika disciplínách. Znovu se ukázalo, že se výkony v kategorii 2,5 cc neustále zlepšují – vývoj rychle pokračuje.

V zajímavém a živém rychlostním závodě zvítězil proti očekávání Španěl Batloo, jehož model – s italským motorkem Super-Tigre 2,5 cc – dosáhl rychlosti 187 km/h. Snaha mistrů světa – italských závodníků, pokládaných za jisté vítěze, o vyrovnání Batloových výkonů, nepřinesla očekávaný výsledek.

Jugoslávce Fresl se musel spokojit s druhým místem (182 km/h), zatím co třetí a čtvrté místo obsadili Italové Prati (180 km/h) a Monti (178 km/h).

Přitažlivý závod teamů (současný závod čtyř teamů na 10 km trati; závodilo se s modely s motory do 2,5 cc, s 10ccm palivovou nádrží, minimální plocha křídla modelu 6 dm²) byl zajímavý nejen tím, že i laik ihned pochopil, kdo zvítězil (ten kdo první odlétal svých 10 km), ale také dramatickými okamžiky při doplňování pohonných hmot. Je to vlastně závod „pomocníků“, kteří zřejmě musí být jak zkušenými mechaniky, tak dobrými běžci na krátké trati; vždyť přiblížit se rychlým sprintem k modelu často vzdálenému až 100 m, natankovat jej a natočit motorek v co nejkratším čase, nebylo nijak snadné. Běžec kva-



Závodník Batloo.

Vítěz v akrobatických modelech Rieger.



lity mechaniků mohly mít na konečné umístění stejný vliv, jako rychlost modelu.

Zasloužené vítězství holandského teamu (první Shelt, druhý Verkersh) bylo důkazem jeho dokonalé přípravy k soutěži. Sheltův výkon 5 min. 44 vt. (Verkersh 7 min 01 vt) včetně tankování je skutečně velmi pěkný. Jako 3. a 4. se umístil jugoslávský team Kmoch-Fresl (7 min 14 vt) a španělské družstvo Fernandez-Batloo.

Závod akrobatických modelů skončil nepopíratelným vítězstvím mladého německého modeláře Riegera (NSR), který se svým modelem klasických tvarů (motor 2,5 cc) předvedl při všech třech letech přesné a pravidelné obraty; získal 996 bodů.

Representant USA Lutker obsadil druhé místo, aniž by – přes dokonalou pilotáž a smělé, avšak poněkud násilné obraty – vítěze vážněji ohrozil (957 bodů). Belgičan Janssens (913 bodů) a Ital Contini (913 bodů) se rozdělili o 3. a 4. místo.

Pořadatelé – sdružení belgických modelářů – věnovali organizaci soutěže všemožnou péči, výkony všech soutěžících byly velmi dobré úrovně a také počasí bylo neobyčejně příznivé, takže mohli být s tímto zdařilým podnikem spokojeni jak závodníci, tak i četní diváci.

Jediným stínem byly t. zv. „vzdušné souboje“, pořádané při této příležitosti mimo soutěž. Jsou to pochybné atrakce, nemající s modelářským sportem nic společného. Jediným jejich výsledkem byly srážky modelů ve vzduchu a třísky na zemi. Je otázkou, jaký smysl má takové ničení pracně postavených modelů, jen pro zábavu některých sensačních diváků a pro spornou radost z takového „vítězství“. —Lž—

RADIOVÝ MODEL PROSTĚJOVSKÝCH MODELÁŘŮ

V minulém čísle jsme se stručně zmínili o radiem řízeném modelu prostějovských modelářů. Přinášíme slíbený popis, jak námi jej zaslali soudruzi Navrátil a Mareš, kteří model společně postavili.

Technická data: Rozpětí 1930 mm, délka 1320 mm, plocha křídla 50 dm², plocha výškovky 12,5 dm², profil křídla NACA 6412, profil výškovky NACA 0009, zatížení 72 g/dm², příčné lomení křídla „V“ 8°.

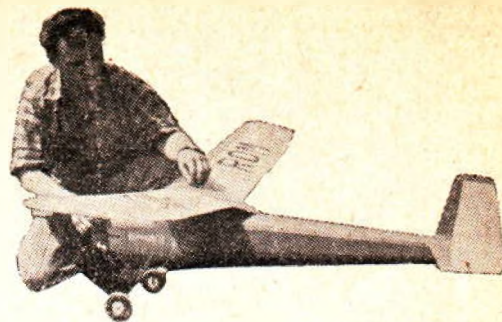
Výkony: Rychlost v mot. letu 48 km/h, rychlost v klouz. letu 36 km/h, stoupavost 80—100 m/min.

Popis modelu: Model je kabinový hornokřídý jednoplošník. Křídlo je dělené, uchycené na jazyky. Eliptický trup je v přední části potažen překližkou 0,8 mm

až po odtokovou hranu křídla. V celku postavená kormidla jsou odnímatelná, aby byl snadný přístup k vybavovacímu relé směrovky. Podvozek z ocelového drátu Ø 3,5 mm nese 2 nafukovací kola Ø 80 mm. Přístup ke zdrojům a přijímači je posuvnými dvířky s obou stran trupu.

Motor, vyrobený zvláště pro tento model s. Kozičkou, má obsah 6,9 ccm, žhavicí svíčku, kuličková ložiska, ssání diskovým šoupátkem. Výkon motoru při 8 500 ot/min je 0,46 k. Vrtule má průměr 280 mm, stoupání 1:40 mm.

Popis radiového řízení: Vysílač je osazen dvěma elektronkami LD 1, které jsou napájeny z rotačního měniče 12 V. Zdrojem je akumulátorová baterie 12 V — 14 Ah. Zapojení vysílače je běžné, proti-



taktní. Vysílač pracuje s anodovým napětím 250 V a má výkon asi 10 W. Antena je jednoduchý pulsní dipól, správně vyladěný do resonance s vysílačem. Antena je napájena pomocí linky.

Přijímač je dvouelektronkový, superregenerační. Pracuje na tom principu, že po dopadu signálu na antenu přijímače změní se anodový proud elektronky, v jehož obvodu je zařazeno polarisované relé. Změna proudu vyvolá sepnutí, případně rozepnutí kontaktu relé. Pomocí uzavřeného proudokruhu je ovládáno vybavovací relé, které ovládá směrovku modelu (je použito Higginsova relé — viz popis v LM).

Přijímač je osazen elektronkami RL2, 4P2 a 1L33. Elektronky se žhavicí z miniaturního alkalického akumulátoru o kapacitě 0,5 Ah. Anodový zdroj je miniaturní baterie pro nedoslýchavé o napětí 67,5 V. Žhavicí proud elektronky je 0,3 A. Anodová spotřeba se pohybuje mezi 0,75 až 1,25 mA (bez signálu) a 2,5—3,5 mA (po dopadu signálu). Tyto hodnoty se dají v určitých mezích měnit podle citlivosti, která se dá nastavit.

Váha zdrojů je 450 g, váha přijímače bez zdrojů je 200 g. Zařízení pracuje na frekvenci 155—155,5 Mc/s.

Montáž radiového zařízení.



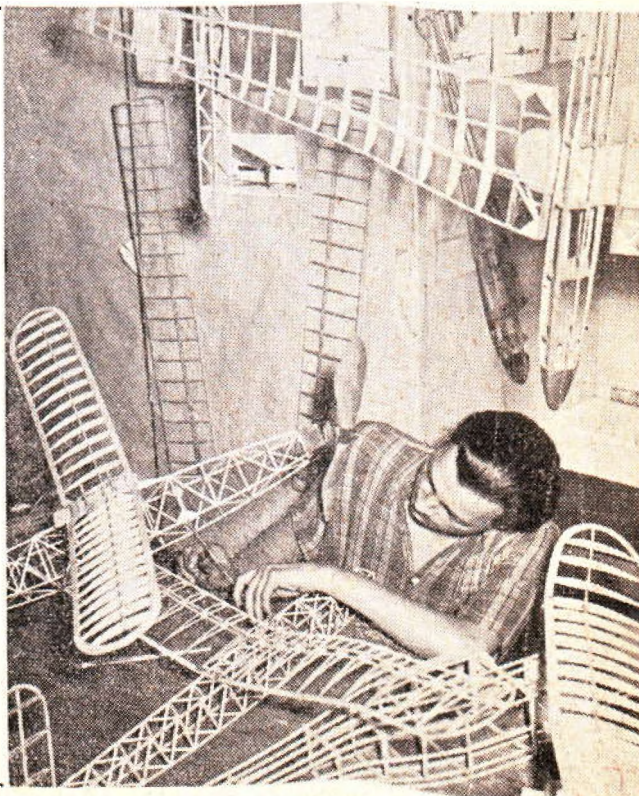
V DÍLNĚ POLSKÝCH MODELÁŘŮ

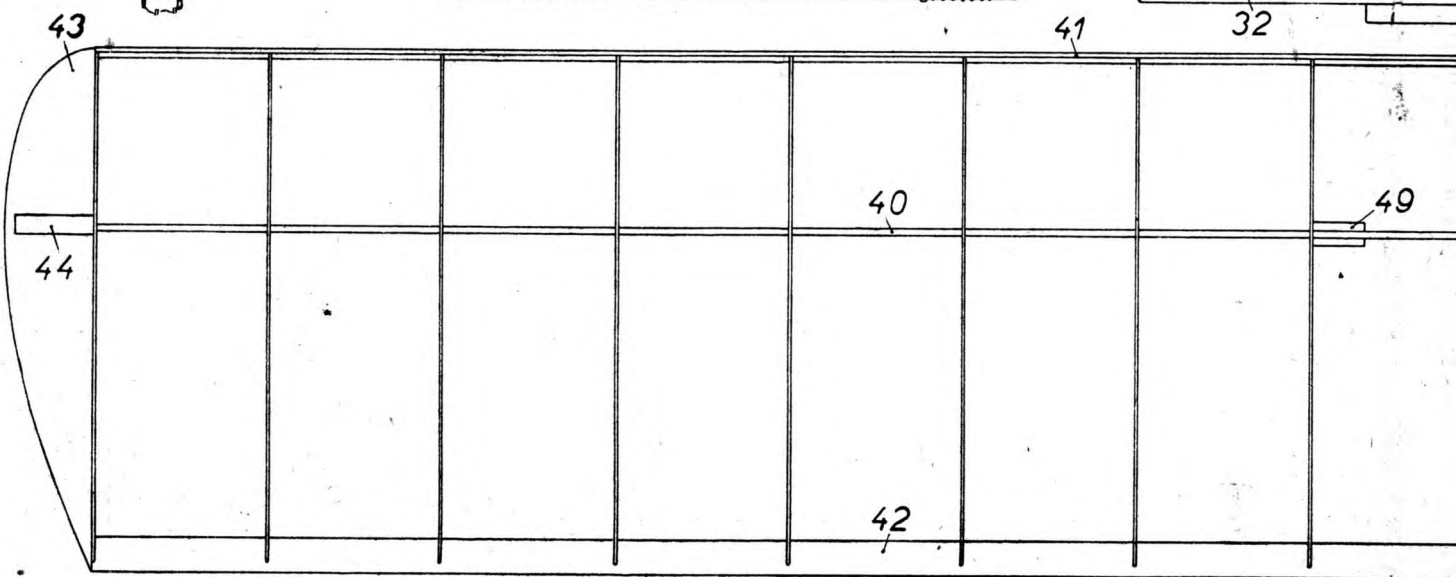
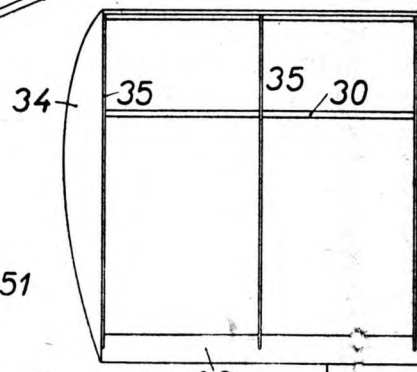
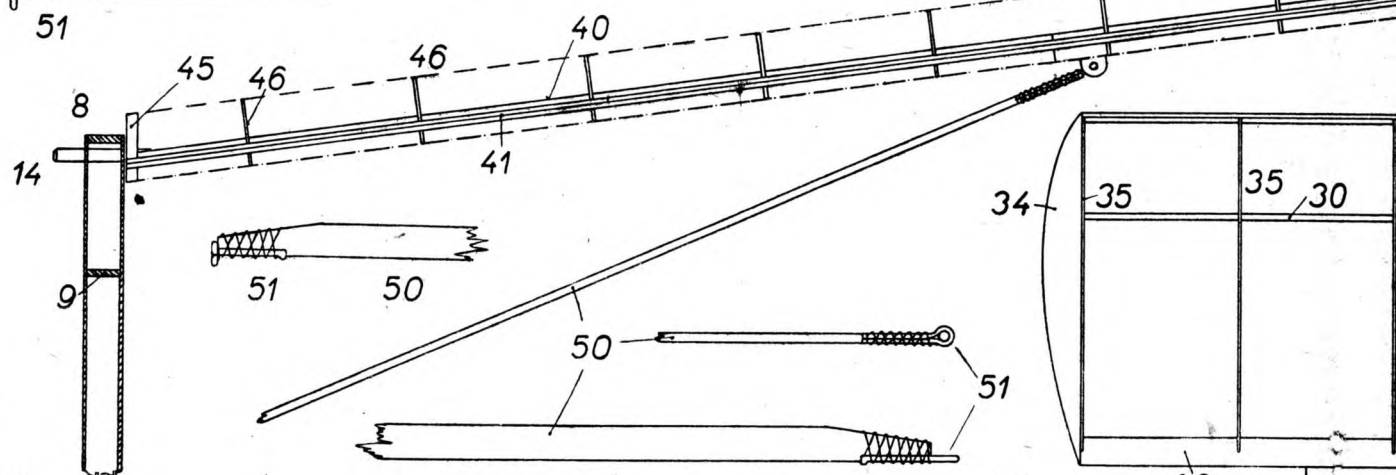
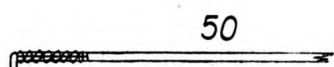
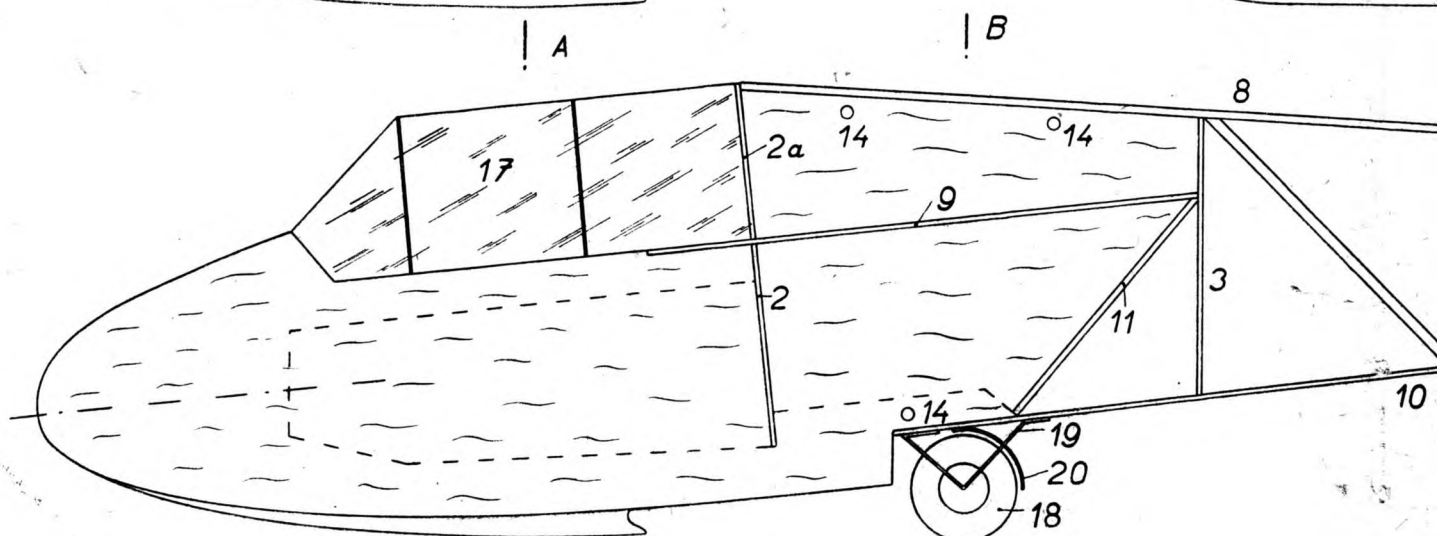
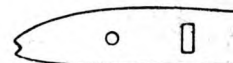
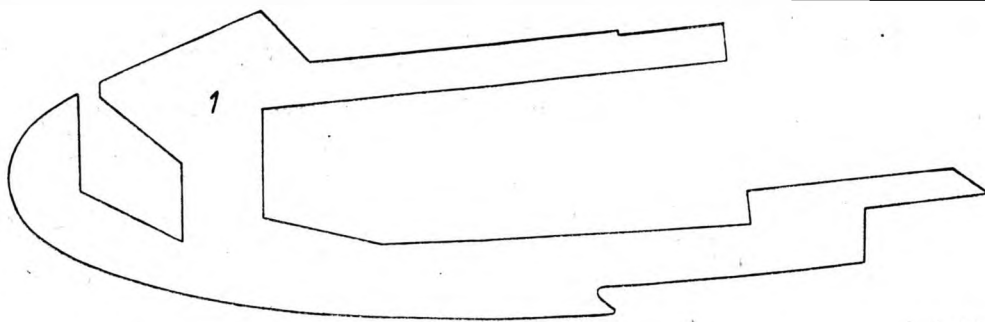
Na břehu řeky Odry, nedaleko přístavu Kozle, stojí velký polský závod na výrobu obuvi, Otmont. Jako by z oka vypadl našemu Gottwaldovu. V šak tu také najdeme řadu vedoucích pracovníků, kteří byli na praxi u nás. Nedaleko vlastního závodu, v dlouhých řadách nových rodinných domů a „dělnických hotelů“, jak se tady nazývají svobodárny, stojí Kulturní dům. A před ním už nás očekává pět děvčat s kyticemi růží. Jsou to členky základní organizace LPŽ.

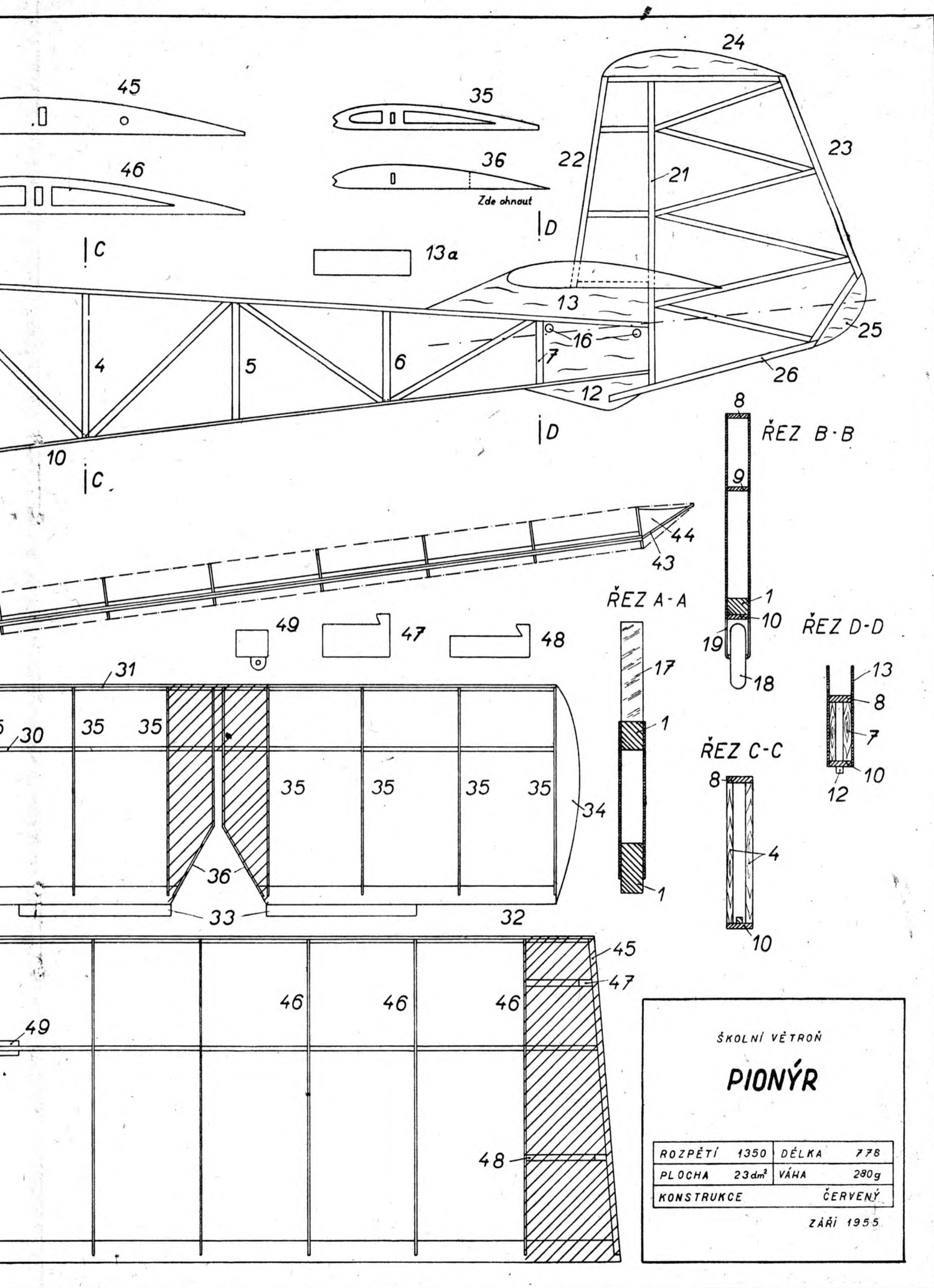
V Kulturním domě mají vlastní pracovnu modeláři a střelci. Modelářskou dílnu je jim věru třeba závidět: závod ji vybavil nejmodernějšími stroji, okružní pilou, bruskami, vrtačkami a jinými stroji a nástroji. Na zemi a na skříních leží dlouhé bloky balsy (pro modeláře z celého kraje, zde ji mají na rozřezání), na pracovních stolech modelářské časopisy, ve skříních všech možný materiál, detonační motorky, pohonná směs, lepidla, barvy, pracovní tepláky pro všechny členy, vlněné dresy pro reprezentační družstvo. U vchodu visí malá svázaná knížka: Socialistická smlouva, v níž se vedení podniku zavazuje dát LPŽ 125.000 zlotých na rok 1955, z toho 10.000 zlotých pro rozvoj modelářství. Členové LPŽ se zase ve smlouvě zavazují vyškolit 15 plachtařů, 60 parašutistů, 30 modelářů všech tří kategorií, postaví padákovou věž, střelnici, přístup k vlastní lodnici (kde mají 12 velkých lodí, plachetnic a kajáků) a pod.

Celá organizace má 300 členů, z toho asi 60 modelářů; celá třetina členů jsou děvčata. Organizace pracuje vzorně, třebaže převážná většina osazenstva závodu dojíždí denně až 40 km daleko do domovů. Otmontští modeláři navázali už úzké styky s ostravskými modeláři a rádi by spolupracovali i s modeláři z jiných míst v Československu.

Ad. Kuba.







ŠKOLNÍ VĚTROŇ

PIONÝR

ROZPĚTÍ	1350	DĚLKA	778
PLOCHA	23 dm ²	VÁHA	280 g
KONSTRUKCE	ČERVENÝ		

ZÁŘÍ 1955

Pionýr

MODEL ŠKOLNÍHO VĚTRONĚ



K PLÁNU NA PROSTŘEDNÍ DVOUSTRANĚ

Polomaketa větroně „Pionýr“ je konstruována podle skutečného dvouseďadlového školního větroně „Pionýr“ a tvarově i rozměrově se s ním shoduje. Vzhledem k tomu, že model byl konstruován jako školní, je trup plochý (síheta). Model „Pionýr“ má být přechodným typem mezi modely stavebně nejjednoduššími (na př. F-401) a modely stavebně složitějšími a výkonnějšími. Je konstruován s ohledem na stavební jednoduchost při dodržení tvarů, kterými se podobá skutečnému letadlu.

Stavební popis

Trup je stavěn příhradovou konstrukcí na rovné desce, která je dlouhá nejméně jako celková délka trupu. Na desku, na které trup stavíme, je nutno nejprve připevnit výkres, překreslený do skutečné velikosti. Na desku pak upevníme špendlíky 2 podélníky průřezu 3×12 mm a délky podle výkresu. Po zhotovení příhrady tvoří tyto podélníky č. 8 a 10 horní a dolní stranu trupu. Mezi takto upevněné podélníky vkládáme postupně všechny přepážky, počínaje přepážkou č. 3, kterou zhotovíme z listy 2×10 mm (před zaklizením této přepážky ji ovšem na desce podložíme kouskem překližky 1 mm silné). Pak vkládáme postupně ostatní přepážky č. 4, 5, 6 a 7, které jsou zhotoveny z listy 3×3 mm. Tyto přepážky jsou vždy 2 mm nad sebou, jak patrně z výkresu — řez C-C a D-D. Po zaklizení těchto přepážek vkládáme pak postupně od

přepážky č. 3 diagonály. Tyto jsou z listy 3×3 mm a jsou vkládány do prostřed podélníku (viz řez C-C dolní strana).

Přední část trupu č. 1 je vyříznuta z lipového nebo smrkového prkénka silného 10 mm. Na tento výřez přikládáme pomocný podélník č. 9, průřezu 2×10 mm a přepážku č. 2, průřezu 2×10 mm. Máme-li zhotovenou tuto sestavu, podložíme ji překližkou 1 mm a podle výkresu přikládáme na spodní straně k podélníku č. 10. Zároveň přikládáme pomocný podélník č. 9 k přepážce č. 3.

Pak vkládáme přepážku č. 2a, průřezu 2×10 mm, mezi pomocný podélník č. 9 a horní stranu trupu č. 8. Diagonálu č. 11 průřezu 2×10 mm vkládáme mezi spoj přední části č. 1 a spodní strany trupu č. 10 a mezi spoj pomocného podélníku č. 9 a přepážky č. 3.

Takto zhotovený trup sejme s desky a přední část trupu až k diagonále č. 11 a horní části přepážky č. 3 potáhneme po obou stranách překližkou 1 mm silnou. (Viz řez A-A; použít hustšího kacínu). Zadní část trupu potáhneme tímto způsobem stojinou č. 13, silnou 1 mm (řez D-D), kterou nejprve vyřízneme tvarově a která nám vyztuží zadní část trupu mezi přepážkou č. 7 a koncem a jež zároveň tvoří baldachýn výškového kormidla. Přední část baldachýnu uzavřeme pak krytem č. 13a z překližky 1 mm. Zaklizením této stojiny po obou stranách zadní části je trup prakticky dohotoven. Zbývá

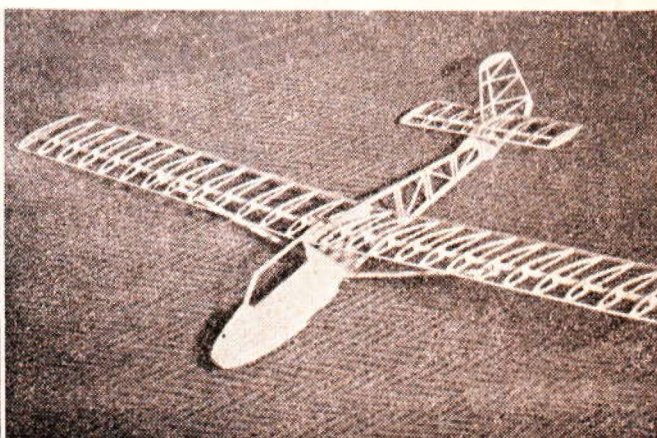
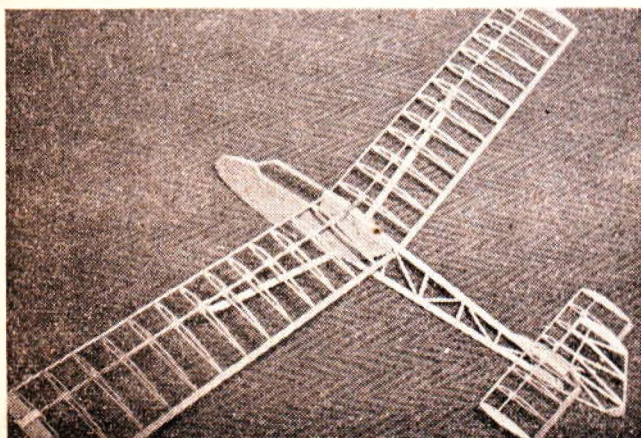
pouze provrtat otvory průměru 3,5 mm na horní a dolní straně trupu za přepážkou č. 2 a 2a: do těchto otvorů pak vkládáme bambusové kolíky č. 14 \varnothing 3,5 mm, které slouží k uchyacení křídla a vzpěr. Otvory téhož průměru vyvrtáme v zadní části trupu za přepážkou č. 7. I do těchto otvorů vkládáme bambusové kolíky č. 16 \varnothing 3,5 mm, které slouží k uchyacení výškového kormidla.

Směrové kormidlo je zhotoveno z listy 3×3 mm, s použitím překližky 1 mm silné na zaoblené části. Mezi stěven č. 21, náběžnou hranu č. 22, odtokovou hranu č. 23 a spodní hranu č. 26, vkládáme v přední i zadní části výztuhy přesně podle výkresu. Hotovou směrovku sejme a doděláme v ruce, t. j. přikládáme ještě zaoblené části č. 24 a 25, které vyřízneme z překližky 1 mm. Abychom mohli směrovku pevně přiklázat k trupu, vyřízneme a přikládáme na podélník č. 10 ostruhu č. 12, která je z překližky 3 mm. V zadní části podélníků č. 8 a 10 vypilujeme do hloubky 1,5 mm zářezy, široké 3 mm. Do zářezů pak vkládáme stěven č. 21 tak, abychom zároveň mohli vklázat spodní hranu směrovky č. 26 do výřezu v ostruze. Tím je dohotovena sestava trupu se směrovým kormidlem.

Křídlo je dvoudílné a na trup je zavěšeno za střední žebro č. 45 a upevněno gumami stojín č. 47 a 48. Je stavěno na desce. Žebra č. 46 (26 kusů), vyříznutá z překližky 1 mm a vylehčená, navlékneme na nosník č. 40 z listy 3×8 mm na výšku. Tuto sestavu připevníme na desku a teprve pak kládíme žebra spolu se středním šikmým žebrem č. 45, zhotoveným z 3 mm překližky. Do výřezu na přední části profilu vkládáme náběžnou hranu č. 41, průřezu 3×3 mm. Do výřezů 1 mm širokých na odtokové hraně č. 42, zhotovené z listy 3×10 mm, zakládáme konce profilů. Po zaschnutí zadní stranu odtokové hrany zhrubíme.

Okrajový oblouk č. 43 vyřízneme z překližky 1 mm a přikládáme ke koncovému žebru č. 46. Okrajový oblouk přikládáme šikmo a pojistíme výztuhou č. 44, kterou zhotovíme z prkénka 5 mm. (Viz nárys výkresu). Na nosník pak přikládáme závěsy vzpěr č. 49 z překližky 3 mm a mezi střední žebro č. 45 a první žebro č. 46 vkládáme stojiny č. 47 a 48 k upevnění křídla na trup. Vzpěry č. 50 zhotovíme z listy 3×10 mm. Jejich délka je dána vzdáleností závěsů č. 49 od bambusového kolíku č. 14 na spodní straně trupu (při dodržení příčného „V“ podle výkresu). Oba konce vzpěr jsou opatřeny kováním

K OBRÁZKUM: Nahoře model po startu šňůrou, dole dva pohledy na hotový model v v kostře.



č. 51 z ocelového drátu \varnothing 1,5 mm. Kování u trupu je pootočeno o 90° a okolo ohnuto tak, že svírá se vzpěrou úhel cca 130° .

Výškové kormidlo zhotovíme tímto způsobem jako křídlo. Žebra č. 35 a 36 jsou z překližky 1 mm a navlečena na nosník č. 30 průřezu 2×5 mm. Náběžná hrana č. 31 je z listy 3×3 mm a odtoková hrana č. 32 z listy 2×8 mm. Plošky č. 33 jsou z kreslicí čtvrtky a k odtokové hraně přiklizeny. Okrajové oblouky č. 34 jsou z překližky 1 mm a přiklizeny ke koncovým žebřím č. 35.

Podvozek. Cehuloidové (dřevěné) kolo č. 18 \varnothing 30 mm, je nesenno vidlicí č. 19 z ocelového drátu \varnothing 1,5 mm, která je k trupu přivázána (můžeme ji též přišroubovat 2 šroubky do dřeva). Blatník č. 20 zhotovíme z kreslicí čtvrtky a po ztvárování přelakujeme acetonovým lepidlem a k trupu přikládáme.

Potah. Hotovou kostru modelu očistíme skelným papírem, potáhneme středně

silným papírem „Kablo“ a vypneme vodou. Střední část křídla a výškového kormidla po obou stranách potáhneme kreslicí čtvrtkou (na výkrese čárkováno).

Konečná úprava. Potažený model lakujeme dvakrát bezbarvým nitrolakem a jednou stříkáme žlutým nitrolakem. Po zaschnutí laku nalepíme na horní i dolní stranu křídla imatrikulační značky OK-2137 velikosti 75×50 mm (jsou vystřiženy z černého lesklého papíru; můžeme je však též nastříkat pomocí šablony). Tytéž imatrikulační značky velikosti 50×30 mm umístíme po obou stranách trupu za odtokovou hranu křídla. Část trupu před kabinou nalakujeme černě (viz titul. obr.). Spodní stranu koncového oblouku křídla nalakujeme tmavší zelenou barvou. Na křídle, výškovém a směrovém kormidle naznačíme černě polyhlové části. Jako poslední pak přikládáme kabinu č. 17, kterou vyřizujeme z „plexiskla“ 10 mm silného, nebo ji zhotovíme normálně konstrukcí z listy 2×10 mm a potáhneme cehuloidem.

Model zalétáváme stejným způsobem jako jiné větrone, t. j. přidáváním nebo ubíráním záteže. Model klouže z ruky do vzdálenosti cca 20 m a dá se vytáhnout do výše šňůrou jako kterýkoli jiný model.

Potřebný materiál. Listy: 2×5 mm 1 kus, 2×8 mm 1 kus, 2×10 mm 1 kus, 3×3 mm 7 kusů, 3×8 mm 2 kusy, 3×10 mm 4 kusy, 3×12 mm 2 kusy; překližka 1 mm silná, 3 mm silná (podle výkresu); ocelový drát \varnothing 1,5 mm; kolečko \varnothing 30 mm; bambus; plexisklo; acetonové lepidlo; papír „Kablo“, kasein; lak průhledný; žlutý; černý; zelený.

PLÁN MODELU PIONÝR

nebude vydán v model. prodejnách Svazarmu. Redakce LM dá zájemcům zhotovit a zašle poštou planografickou kopii plánu ve skuteč. velikosti. Planografická kopie plánu stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platte předem pošt. poukázku na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů.



DÍRKOVÝ TURBULÁTOR

Ve všech případech bylo zjištěno podstatné snížení kritického Reynoldsova čísla.

První zkouška byla provedena s dírkami v papírovém potahu na horní i dolní straně profilu. Při náběhu křídla 6° zlepšilo se kritické R. číslo ze 7,8 na 5. Vzduch pronikal dolními dírkami dovnitř křídla a byl vysáván horními dírkami ven.

Potom byly dolní dírký zalepeny. Předpokládalo se, že se kritické R. číslo vrátí na původní hodnotu. To se však nestalo a kritické R. číslo stoupl jen nepatrně a to na 6. Tento zdánlivě neuvěřitelný zjev byl později vysvětlen: jeho příčinou je kmitání vzduchu uvnitř křídla, způsobené buď chvěním potahového papíru, nebo píšťalovým efektem (vzduch, přefukující horní díрку, rozechvívá sloupec vzduchu uvnitř křídla statickým vlněním jako v píšťale).

Je všeobecně známo, že křídla létajících modelů nemají stejnou účinnost jako křídla velkých letadel. Proto se modelářští konstruktéři vytvářejí snažit zlepšit letové charakteristiky křídla modelu různými, mnohdy velmi dumyslnými cestami. Dosažení dokonalého turbulentního obtékání profilu je jedním z předpokladů zvýšení účinnosti křídla modelu. V tomto článku jsou popsány zkoušky jedné modelářské výzkumné laboratoře, která se soustavně tímto problémem zabývá. Výsledky této práce mohou pomoci i našim modelářům.

Laboratoř provedla řadu zkoušek s různými turbulátory (zařízení k zlepšení obtékání profilu), jejichž účelem bylo najít metodu účinného snížení kritického Reynoldsova čísla.

Byly zkoušeny celkem tři druhy turbulátorů, dosud všeobecně používaných. Nejúspěšnější byly zkoušky s dírkováním křídla.

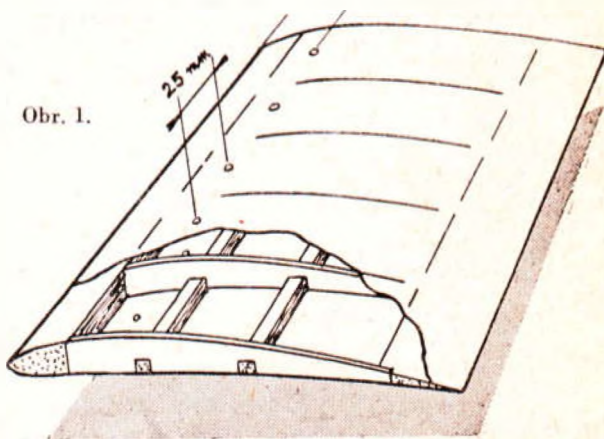
Tak na příklad u turbulátoru v podobě vlákna, přilepeného na horní straně křídla, bylo zjištěno, že jeho umístění a síla vlákna jsou velmi choulostivé hodnoty. Nesprávné nebo nevhodné přilepení vlákna může snadno způsobit odtržení proudnic.

Drát nebo vlákno, napjaté před náběžnou hranu křídla, dává rovněž poměrně málo uspokojivé výsledky. Poloha vlákna před náběžnou hranou je také velmi choulostivá a je-li vlákno jen nepatrně odchýleno ze své správné polohy, může snadno způsobit vysoký odpor a předpokládaný zisk je ztracen.

Jako třetí typ turbulátoru bylo zkoušeno vibrující vlákno před náběžnou hranou — turbulentní guma — viz článek v LM 11/55 — (pozn. red.). V tomto případě, není-li vhodně volena pružnost vlákna, jeho průměr a vzdálenost před náběžnou hranou, je výsledkem jen silně zvýšený odpor.

Užití turbulentních dírek v povrchu křídla zdá se být podle zkoušek zmíněné laboratoře nejúspěšnější. Jedinou zatím prokázanou nevýhodou dírkového turbulátoru je, že dírkami může dovnitř křídla vnikat vlhkost. Protože však dírký jsou velmi malé a je jich zapotřebí jen málo, nezdá se, že by to byla vážná nevýhoda. Podle zkoušek je třeba k získání správného účinku tímto druhem turbulátoru, aby rozeř mezi dírkami byla asi 25% hloubky křídla a vzdálenost dírek od náběžné hrany křídla byla asi 15% hloubky.

Byla provedena řada vyčerpávajících zkoušek v tunelu, a to s profilem NACA 6409. Zkoušelo se jednak křídlo, potažené obvyklým způsobem papírem, jednak křídlo, potažené balsou. Stejným zkouškám byla podrobena křídla s profily Benedek B 82586 a Zukovský.

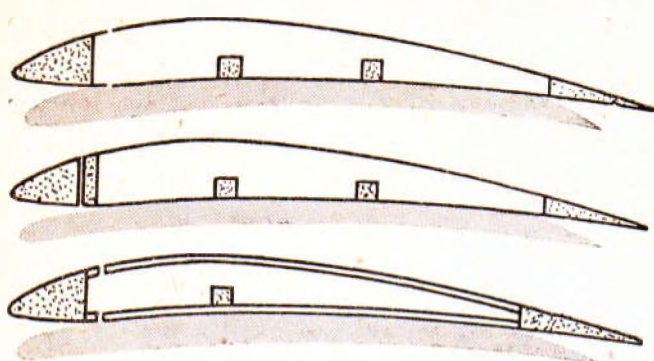


K ověření tohoto vysvětlení byly také horní dírký zase zalepeny, při čemž se zkusíme ověřit, jak nezasahují vyhladit místo, kde byla dírký, aby se zároveň ověřilo, nepůsobí-li snad pokles kritického R. čísla jen hrubost povrchu, způsobená proražením potahu. Kritické R. číslo stoupl zase na původní hodnotu 7,8. Nepravidelnost povrchu profilu tedy nebyla příčinou těchto změn.

V dalším pokusu byly dírký proraženy do balsové náběžné hrany. Tento pokus měl rovněž výborný výsledek a zisk v poklesu kritického R. čísla zmizel ihned, jakmile spodní dírký byla zalepena. Tím byly zároveň potvrzeny domněnky o kmitání vzduchu v křídle, které rušily podobný pokus dříve.

Dále bylo zkoušeno křídlo celé potažené balsou. Při stejném náběhu křídla 6° bylo naměřeno kritické R. číslo 11,8. Hodnotu je při stejném profilu tak vysoká částečně proto, že křídlo je vlastně tlustší než původní, potažené papírem (mezi jednotlivými žebry se papír pronáší a tím je křídlo tenčí), ale hlavně proto, že u tuhého potahu

křídla zmizí vůbec turbulence, způsobená u papírem potaženého křídla propadnutím profilu za náběžnou hranou. (Tento zjev, že tuhý potah celého křídla je méně účinný, zjistil u nás již před časem na př. R. Čížek). Po provrtání dírek v horní i dolní části potahu kleslo kritické R. číslo na 6.1, což je téměř polovina původní hodnoty. Zalepením spodních dírek se mnoho nezměnilo, pravděpo-



Obr. 2.

dobně zase v důsledku kmitání vzduchu uvnitř profilu. Po zalepení i horních dírek stoupl kritické R. číslo zase na původní hodnotu.

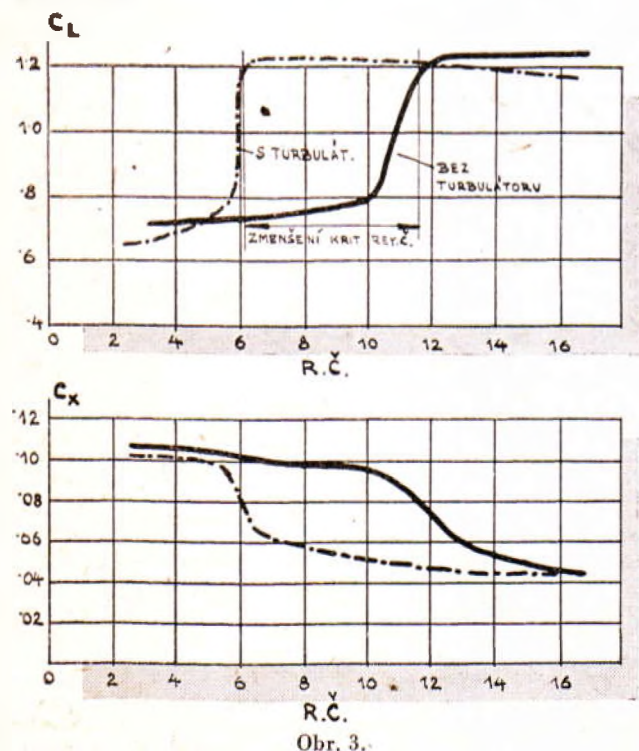
Neretušované výsledky čtení tunelových měření jsou na připojeném diagramu na obr. 3. Bylo také vyzkoušeno, že při rozteži dírek menší než 25% hloubky křídla nastala další malá zlepšení kritického R. čísla, při čemž nadkritický odpor poněkud vzrostl.

Je důležité uvést, že při nadkritických podmínkách koeficient odporu je mírně zvětšený při téměř konstantní rychlosti. To je důvod, proč počet a rozměry dírek mají být co nejmenší.

Tento zjev je ostatně shodný u všech druhů turbulátorů, ale u ostatních se projevuje daleko pronikavěji.

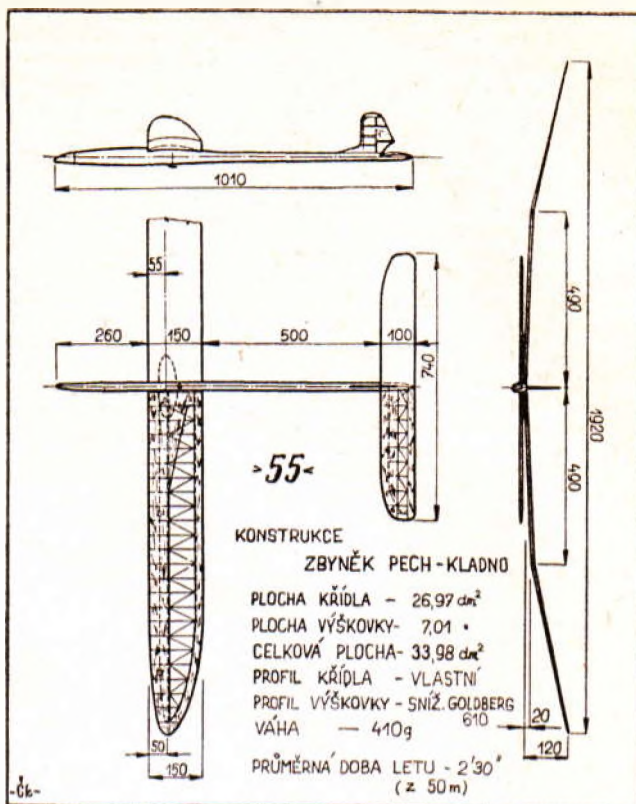
Dírky nemusí být podél celého rozpětí křídla. Mohou být jen poblíž konců, zejména pokud hloubka konců se zmenšuje. Uživatelé turbulentních dírek správně, je možné nejen zvýšit výkonnost soutěžních modelů (A2, Wakefield a pod.), ale i zlepšit stabilitu malých volně létajících maket motorových i na gumu.

Dírkový turbulátor zdá se ideální pro modely přibližně rozměru třídy A-2, u nichž bude pravděpodobně výhodnější než jiné druhy turbulátorů.



Obr. 3.

Turbulence, které se občas modeláři snaží dosáhnout hrubým povrchem profilu, buď zdrsněním horní strany potahu, nebo použitím konstrukce s mnoha podélníky na vrchní straně žebí, může být někdy téměř stejně úspěšná, ale účinek těchto zařízení je daleko nesnadnější kontrolovatelný. Je daleko snadnější zalepit dírku v potahu, než vyjmout z křídla nevhodný podélník.



Větroň kategorie A-2, který vidíte na výkrese, je jedním z nejúspěšnějších typů kladenských modelářů v letošní sezóně. Mimo jiné úspěchy zvítězil začátkem letošního roku na zimní soutěži v Hradci Králové, kde s ním létalo družstvo Kladno II (Pech, Peterka, Volf). Je to samostatná konstrukce Zbyněka Pecha, jednoho z mladých žáků našeho reprezentanta Radoslava Čížka.

Chceme-li navrhnout účinný profil s nízkým kritickým R. číslem, nemusí se to vždy setkat s úspěchem. Zdá se však, že ztráty na výkonnosti takového profilu jsou s dírkovým turbulátorem značně menší.

U nás bylo dosud podniknuto jen málo letových zkoušek, ale na př. model typu Wakefield s dírkovým turbulátorem prokázal zlepšenou stabilitu a výkonnost. Po propíchnutí křídla bylo nutno zmenšit potlačení vrtule.

Byly také zkoušeny dva soutěžní větroň A-2 a malý kabinový hornoplošník Taxi, jehož výkres byl uveřejněn v I.M. Jeden z větroňů v důsledku konstrukční chyby v trupu byl značně nestabilní v tahu na šňůře, „utíkal“ dopředu, v kluzu přes prudké vytvoření směrové klapky kroužil v kruhu v pravých kruzích a byl rychlý. Po propíchnutí asi 1/3 pravého křídla stabilitu při startu se zlepšila zcela pozorovatelně, model klouzal zřetelně ve větších kruzích, ale byl rychlejší. Po zvětšení náběhu křídla se kluz podstatně zlepšil a byl pomalejší než původně. Po propíchnutí celého křídla se nestabilita na šňůře vrátila (v důsledku symetrie vystoupila zase původní konstrukční vada) a kluz se po správném nastavení náběhu křídla ještě zpomalil.

Druhý zkoušený větroň bez směrové klapky klouzal správně a přímo. Po propíchnutí levé části křídla a jinak stejném seřizení klouzal v pravých zatáčkách. Dále zkoušen nebyl.

Polomaketa Taxi po propíchnutí křídla zřetelně zlepšila letové vlastnosti. Motorový let byl klidnější. Klouzařský let, který předtím byl seřizen téměř na hranici ztráty rychlosti (model mírně pohupoval), se zrychlil, jako by byl model mírně potlačen. Po zvětšení náběhu křídla se kluz zpomalil a zlepšil tak, jako nikdy předtím.

Závěrem možno říci, že jen intenzivní letové zkoušky, hlavně v soutěžích, mohou definitivně doporučit nebo zahrnout dírkový turbulátor.

A ještě upozornění: žádné zvláštní zlepšení nemůže být zaznamenáno u velkých modelů. Zdá se, že u rozměrů modelu třídy A-2 jsou pravděpodobně největší, u nichž možno očekávat příznivé výsledky. Velikost modelu, u něhož dírkový turbulátor je nebo není účinný, pozná se nejrychleji a nejbezpečněji tak, že dírkovaný se provede nejdříve jen na jedné polovině křídla. Zatáčel-li pak model na opačnou stranu, může dírkový turbulátor zlepšit výkon modelu.

Miroslav Rohlena.

NOVÝ TYP HLAVICE PRO „GUMÁKY“

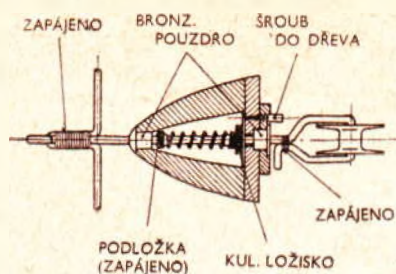
Častým zdrojem poruch u soutěžních modelů s gumovým motorem bývá hlavice s příslušenstvím. Toto zdánlivě prosté zařízení musí plnit dokonale několik funkcí a při tom musí jednak vážit co nejméně, jednak musí být co nejspolehlivější.

Za řadu let své činnosti v této kategorii jsem dospěl k řešení hlavice, která vyhovuje těmto požadavkům. Konstrukce je dobře patrná z obrázku.

Listy sklopné dvoulisté vrtule jsou zavěšeny na drátěném závěsu, který se mi pro svou jednoduchost a aerodynamickou čistotu zalíbil u brněnských modelářů starší školy (Koš, Chlubný), a který jsem si pro snadnější obsluhu poněkud pozměnil. V provozu se objevila jeho další významná vlastnost – pružnost, která chrání listy vrtule před větším poškozením při nežádoucím styku se zemí během motorového letu.

V dutině hlavice je uložena šroubová zpružina a tlačné kuličkové ložisko. Toto uspořádání skýtá několik výhod: pružina a ložisko jsou chráněny před nečistotou, hlavice je dutinou vyladěna, zkrácením hřídele se zvýší jeho tuhost při snížené váze. Dvojí krátké uložení vrtulového hřídele zaručuje lehký chod při nepatrné vůli i v tom případě, že hřídel je poněkud ohnutý.

Hřídel i závěs vrtule jsou z ocelové struny \varnothing 2 mm.



Konce závěsu, na něž budeme řezat závit M2, musíme do měkka vyřít. Závit řezeme jen tak daleko, aby po dotažení matice do konce závitu měl list ještě dostatek vůle pro snadné sklápění. Trubička co nejmenšího průměru, připájená na hřídel, slouží pouze jako opěrka pro podložku a zpružinu. Pouhé připájení podložky na hřídel by nebylo v provozu dost bezpečné.

Ložiska jsou z bronzu nebo z mosazi; můžeme je též upravit z „nyplů“ drátů jízdního kola. Rovněž tak opěrku zpružiny na straně kuličkového ložiska. Zpružinu nelze předem přesně určit. Musí být tak tuhá, aby při dotažení vrtule vysunula hřídel do zářezky dřívce, než se počne svazek pokládat do trupu. Mohl by způsobit nežádoucí posunutí těžiště a tím i porušení stability celého modelu.

Zářezka musí být stavěcí. Nejlépe se zhotoví ze šroubu M4 neb ze šroubu do dřeva. Zadní stěna ze sedmivrstvé překližky může být vyladěna a v tom případě ještě opatřena vrstvou slabé překližky. Na to pak přikládáme rámeček pro zasunutí do trupu.

Detailně si tyto součásti může každý modelář přizpůsobit své potřebě.

Pracujte pečlivě a přesně, budete odměněni dobrými vlastnostmi celého zařízení. Zdeněk Liska

Opracování organického skla

(hší) V Leteckém modeláři č. 1/55 jsme otiskli fotografii nečistější makety československého tryaskového letadla MIG15, kterou zhotovil z organického skla (plexi) soudruh M. Coubal. Obrázek se zřejmě líbil, protože četní čtenáři nám napsali a někteří se ptají, jak se organické sklo zpracovává.

Organické sklo (plexi), které získáte nejlépe ze starých nepotřebných kabin vyřazených letadel, se zpracovává podobně jako dřevo. Dá se řezat lupenkovou pilkou, pilovat pilníkem, brousit skelným a smrkovým papírem a lepit.

Při řezání a broušení musíme pracovat opatrně, protože organické sklo místním zahřátím rychle měkne a zalepuje pilku i pilník.

K lepení používáme řidkého lepidla, které získáme rozpuštěním pilin z organického skla v kyselině octové. Hodí se jen zvláštní druh kyselin octové, která je známá v obchodech pod názvem „ledová“.

Při opracování modelu makety začínáme řezáním a pilováním od nejhrubšího pilníku k nejjemnějšímu. Potom hotové části modelu brousíme smrkovým papírem, opět postupně od hrubého až k nejjemnějšímu (číslo 400).

Sklovitě lesklý povrch modelu získáme tak, že nejdříve po vybroušení smrkovým papírem brousíme model jemnou brusnou pastou, která se používá v autolakovnách a nakonec dolešťujeme do zrcadlového lesku plavenou křídou a flanelem.

Jak je vidět, předpokladem úspěchu při výrobě makety z organického skla je přesná práce, neobyčejná trpělivost a značná zručnost. Soudruh Coubal nám sdělil, že jenom k vyleštění makety, jejíž obrázek byl v LM 1/55, je potřeba 7 až 10 pracovních hodin.

Z PRAXE...

● Moderní způsob stavby soutěžních modelů vyžaduje často potahování náběžné části křídla a někdy i trupu dýhou, která se snadno štípe, protože na rozdíl od překližky má jen jedinou vrstvu. Pomůžeme si tak, že dýhu těsně před ohýbáním natřeme z vnější strany čirým nitrolakem. Potom ovšem musíme pracovat rychle, abychom dýhu přiklízili a zajistili na konstrukci modelu dřívě, než nátěr laku uschne.

● Potahovou dýhu dostaneme obvykle ze skladu pokroucenou, což znesnadňuje práci. Vyrovnáme ji tak, že ji navlhčenou uložíme mezi dvě rovné plochy, zatížíme a necháme uschnout. (Stačí položit na betonovou podlahu a navrch dát hoblované prkno.) Po dokonalém vyschnutí a vyrovnaní dýhu hned spotřebujeme, protože volně uložená se opět zkroutí.

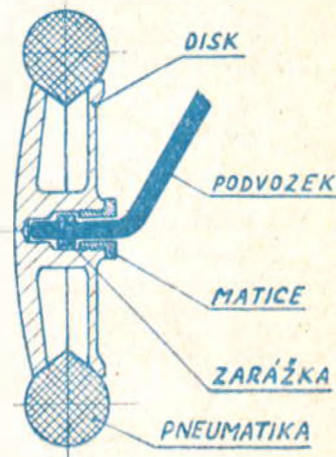
SESTAVOVÁNÍ PŘÍHRADY

Většina modelářů staví dnes trupy modelů příhradovým způsobem. To znamená, že boční stěny trupu (příhrady) se sklízí na dřevěné desce a z nich se pak sestavuje trup.



Pracujeme-li večer a nesmíme dělat hluk, obejdeme se při této práci bez kladiva tím, že použijeme při zapichování špendlíků náprstku, jak ukazuje obrázek.

Námět: G. Lovecký, Golianovo.

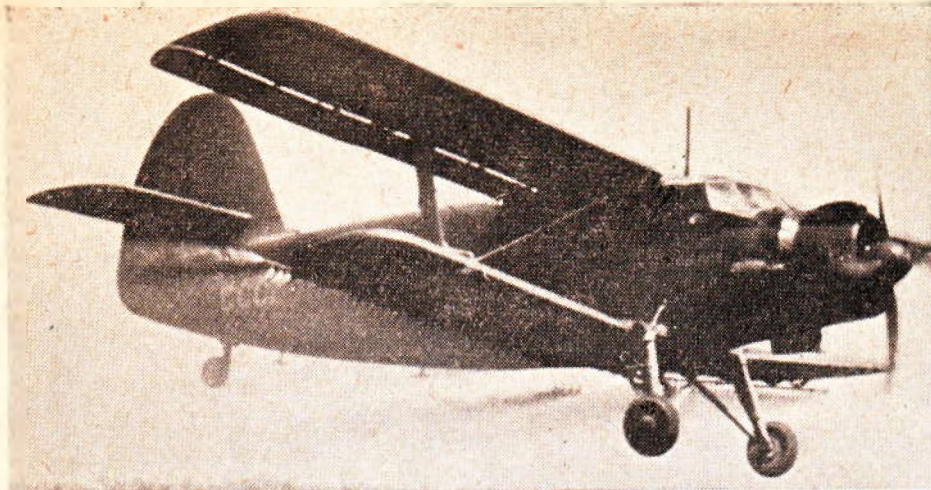


KOLEČKO PRO MAKETY

Nákres ukazuje kolečko, na které je použito pneumatiky z dětských hraček. Pneumatika má na obvodě vzorek, takže budí na maketě dojem skutečného kola. Pneumatika se navlékne na disk, který necháme na průměru asi o 4 mm větší než je otvor v pneumatice (na průměry pod 50 mm použít přiměřeně méně!).

Disk vyrobíme z duralu nebo elektronu. Též vymezovací matice je duralová. Nejlépe se hodí k výrobě šestihran, poněvadž se lépe dotahuje klíčem. Jen zářezka je ocelová a musí být dobře připájena na ocelový drát podvozkové nohy. Dříve než zářezku zapájíte, nezapomeňte navléknout vymezovací matici.

Kolo je z části vedeno v disku, zbytek je veden vymezovací maticí. Axiální vůle kolečka na zářezce má být asi 0,5 mm, vůle kolečka na drátu podvozkové nohy asi 0,2 mm. Námět: M. Herber, Praha



Poznáváme leteckou techniku SOVĚTSKÉ VÍCEÚČELOVÉ LETADLO ANTONOV AN-2

Technický popis

Letadlo An-2 je dvojplášník smíšené konstrukce. Křídla mají obdélníkový půdorys, na koncích mírně zaoblený a jsou potažena plátnem. Obě jsou postavena do „V“, úhel vzepětí spodního je větší. Mezi křídly je jediná profilovaná vzpěra tvaru I a normální vyztužení dvojími profily ocelovými lankami. Na horním křídle jsou křídélka po celém rozpětí, na spodním křídle zase přistávací klapky. Obě tyto plochy jsou nesené na obloukových závěsech.

Nosné plochy vyrůstají přímo z horní a spodní strany trupu. Ten je hodně vysoký, má kostru příhradovou ze svařovaných ocelových trubek, doplněnou tvarovou karoserií a potaženou plátnem, v přední části s odnímatelnými plechovými zábrity. V předí je pod prsténkovým zábrkem devítiválcový hvězdicový motor A. D. Švecova AŠ-62 IR o výkonu až 1000 k. Pohání velkou čtyřlístkovou vrtulí s nápadně tvarovanými šavlovitými listy. Kabina dvou pilotů, vybavená všemi přístroji pro let bez vidu, má důmyslně upravené zasklení, které umožňuje výhled i dolů podél boku trupu. To je zvlášť důležité při přistávání na špatném terénu i při spolupráci s pozemními složkami. Trup dále pokračuje prostornou kabinou pro 12 cestujících nebo 1400 kg nákladu; kabina má kruhová okénka a je přístupná dveřmi na levém boku za křídly.

Ocasní plochy An-2 mají mohutnou směrovku a obdélníkovou vzpěrovou výškovku. Přistávací zařízení tvoří silný, dokonale pérovaný dvounokový pevný podvozek. Nohy předních kol jsou uchyceny na spodním křídle a vzepřeny ke trupu. Pro zemědělské práce má An-2 namontované zvláštní rozprašovací zařízení (viz obrázek).

Letadla An-2 jsou většinou natřena tmavozelenou „vojenskou“ barvou shora, podobně jako letadlo Li-2 Aeroflotu. Spodní plochy jsou bíledmodré. Imatrikulační značky a nápisy na letadlech jsou bílé; u imatrikulačních značek jsou patrné spojovací pruhy stříkačích šablon.

Technická data An-2: Rozpětí 14,23 m, délka 11,33 m, výška 4,71 m, nejvyšší rychlost 300 km/h, cestovní 250 km/h, průměrný dostup se zatížením 8000 m, dolet až 1200 km, únosnost 1400 kg nákladu, váha v letu 4300 kg. V. Němček

Nad širými kolehozními a sochozními lány, nad rozsáhlými lesy a tajgami, v úzkých údolích Kavkazu, v záru středosijských pouští i v mracích polárních oblastí, tam a všude po celém Sovětském svazu je dnes možno vidět nové letadlo An-2. Sovětská lid je rádi vítají všude, kde se s ním setkají – vědí dobře, že to je jeden z jejich pomocníků, který je připraven všude, kde je nutno odstranit těžkou práci, kde je nutno něco dopravit na místa těžko přístupná, kam třeba ani dráha nemůže, ani silnice nevede.

Tento nový moderní dvojplášník An-2 konstruoval laureát Stalinovy ceny z roku 1952, O. K. Antonov. Jméno Olega Antonova není neznámé těm, kdo znají alespoň trochu sovětské letectví. Je spojeno téměř nerozlučně s vývojem sovětského plachtařství. Antonov vytvořil mnoho velmi dobrých bezmotorových letadel, od školních kluzáků, z nichž dosud létají předválečné typy A-1, až po vysokovýkonné jednomotorové A-9 a dvoudvoutakové A-10, držitele několika mezinárodních rekordů. V letech Veliké vlastenecké války hrály hlavně při zásobování partyzánů důležitou roli jeho nákladní kluzáky A-7 a A-11.

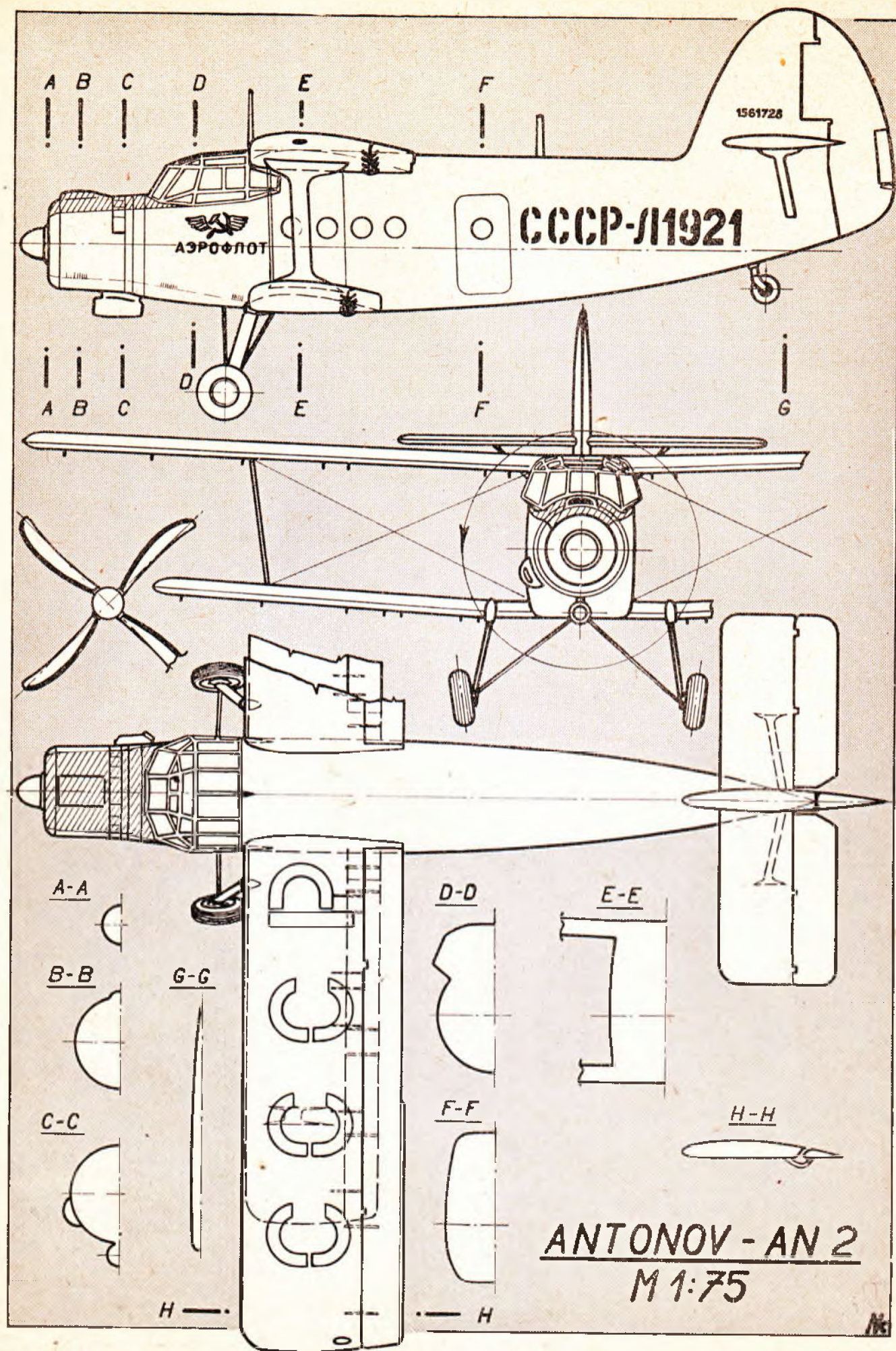
Před lety byl Antonov pověřen mimořádně důležitým úkolem. Měl vytvořit projekt letadla, které by ve zvětšeném, modernějším a výkonnějším provedení převzalo úkoly, pro něž bylo dosud vhodné jediné letadlo – Polikarpovův Po-2 „Kukuruzník“. Ten, protože vznikl už v roce 1928, je zastaralý, a je nutno jej co nejrychleji nahradit. Požadavky kladené na projekt byly opravdu obtížné. Sloužit požadavek poměrně značného nákladu až 1400 kg s nutností stopadesátimetrového startu a přistání na měkkém a neupraveném terénu, to nebylo jen tak snadné. A to ještě nebylo všechno. Požadovala se i poměrně slušná cestovní rychlost a naopak zase nízká „minimálka“, aby letadlo bylo vhodné pro zemědělství.

A dále – výborné vlastnosti při hlubokém letu (zase při poprašování a postřiku) naproti tomu zdůrazněná podmínka vysokého dostupu. To byly požadavky na výkony. Po technické stránce se žádala jednoduchá, snadno vyrábělná a také lehoučce udržovatelná konstrukce, ale tak odolná, aby snesla všechny obtíže polní služby. Nutností byla objemná kabina, snadno přístupná a mimo jiné i možnost výměny podvozkových kol za plováky nebo lyže podle potřeby. S tím ovšem souvisel i požadavek provozuschopnosti v teplotách o rozmezí 60°C. Věru, nebylo toho málo, co musel O. K. Antonov se svými spolupracovníky rozřešit!

Uvážíme-li všechny podmínky, uznáme, že z možností, které mohl Antonov volit, je dvojplášník výborně i provozně nejjednodušší. S jeho konstrukcí i provozem je také nejvíce zkušeností. Tak vzniklo v roce 1951 letadlo, označené podle úkolu, pro který bylo navrženo „Sch-1“ (sel'skochozjajstvennyj = zemědělský). Později, při seriové výrobě dostalo letadlo nové pojmenování podle konstruktéra, An-2. A sovětská lid, kteří si vážili jeho služeb, pojmenovali si je už důvěrně „Kolehozníkem“, podobně jako před lety nazvali Po-2 „Kukuruzníkem“.

Dnes se stalo letadlo An-2 už neodlučitelnou součástí sovětské letecké dopravy, sanitní letecké služby, zemědělského letectva, lesní ochrany, i vojenského letectva. Důležité služby koná i pro sovětské Dosafovyce, především parašutisty. Unese jich až dvanáct najednou a umožňuje jim seskoky z tisícimetrových výšek. Schopnost výškových letů oceňují i sportovní letci DOSAAF. Podařilo se jim na An-2 dokonce získat mezinárodní rekord v dostupu sportovních letadel o váze 3–4,500 kg (třída C-1-e), totiž 11,248 metrů. Tento výkon ustavili ukrajinští letci Vladimír Kalinin a Viktor Baklajkin na typu An-2, nazvaném „Ukrajina“, 9. června 1954.





SÚŤAŽ U-MODELOV O CENU BANSKEJ BYSTRICE

Po pomerne krátkom čase na prípravu sa uskutočnil v dňoch 29. a 30. X. 1955 II. ročník súťaže akrobatov a makiet o Cenu mesta Banská Bystrica. Účastníci sa poschádzali 29. X. predpoludním. Po obede sa o 14. hod. začalo so súťažným lietanim akrobatických modelov. Lietalo sa podľa vylosovaného poradia do 16.30 hod. Lety bodovali 3 komisári - Kralovič, Imro, Rudnický, nezávisle jeden od druhého a navzájom vzdialení. Večer sa prediskutovalo a vysvetlili propozície súťaže makiet, hodnotili sa makety, vyhodnocovali lety akrobatov a losovalo sa o poradí štartov. Športová komisia v zložení Kralovič (vodič), Malý, Imro, Rudnický, Krippner st. z KA Ban. Bystrica a Pastirik z KA Brno pracovala do 22. hod. V nedeľu už zavčas ráno si súťažiaci zahŕňovali modely a o 9.00 začali súťažné lety makiet. Bodovali tí istí komisári rovnakým spôsobom, ako prvý deň. Prvé dve kóla sa odlietali do 11.35, kedy bola vyhlásená obedňajšia prestávka. O 13.00 sa začalo tretie kolo. Po jeho ukončení predviedli účastníci niekoľko ukážkových akrobatických modelov a skupinových letov.

Do súťaže sa prihlásilo 42 súťažiacich, no iba prišlo ich len 25 - 8 akrobatov a 17 makiet. Krajskí modelárski inštruktori musia dbať na to, aby vysielali toľko súťažiacich, koľko sa ich prihlásilo. Inak vznikajú straty. Je napr. závažne objednaných toľko a toľko noelavov, obsadí sa však len polovica, no platiť sa musí za celý objednaný počet. Ďalej sme sa stretli so smutným zarúčujúcim zjavom, keď dvaja súťažiaci z kraja Gottlewaldov,

ktorí súťažili v kategórii akrobatov, prišli na súťaž s cvičnými modelmi, opatrenými „envéčkami“. Vyjadrili sa, že na súťaž prišli „jen tak, pro švandu“. Po chopiteľne, skončili na posledných miestach. „Pre švandu“ sa na súťaže nechodí!

Na súťaži sa zišlo niekoľko pekných makiet. Všeobecný záujem budila hlavne maketa Z-381 s. Jakubčika z Brna svojím presným vypracovaním až do detailov. Ďalej to bola maketa „Z-XII“ s. Svobodu z Brna a indonézsky „Sikumbang“ s. Mesiarika z Ban. Bystrice. Treba sa pozastaviť nad tým, že zo 17 makiet lietalo len 9. Iste by sa poradie zmenilo, keby lietal pekné vypracovaná „La-11“ s. Tichého z KA Brno, „Bonzo“ s. Kreča z Prahy, alebo keby s. Magic z KA Ban. Bystrica mal vo svojom peknom „Sväzaku“ silnejší motor. Vinou nezalietanosti modelov alebo vadou na lankách bolo poškodených 7 modelov.

V akrobácii bol favoritom s. Götz z Brna, ktorý, nikým neohrožený, udivil a nadchol svojimi majstrovskými letmi poriadateľov i divákov.

Súťaž prebehla hladko, bez protestov v znamení vzájomného porozumenia, priateľstva a výmeny skúseností. Napriek chladnému počasiu v dňoch súťaže bola nálada veselá. V diskuzii, po ukončení súťaže a rozdání cien bolo mnoho slov chvály. No, viac nás teší tých niekoľko kritických pripomienok a rád, ktoré nám modelári povedali.

Na všeobecnú žiadosť prítomných modelárov sa športová komisia KA Ban. Bystrica rozhodla, že III. ročník súťaže o Cenu mesta bude rozšírený o súťaž v sku-

pinovom lietaní upútaných modelov. Preto modelári - záujemci o skupinovú lietanie, maketári i akrobati, pripravujte sa na III. ročník súťaže o Cenu mesta B. Bystrica, ktorý bude v 1. polovici septembra r. 1956 v Banskej Bystrici. Veríme, že sa vás zide čo najviac a tešíme sa na stretnutie s vami.

Výsledky

Kategória makiet - 10 najlepších

1. A. Jakubčík, KA Brno, 825,5 bodov - model Z-381
2. B. Svoboda, KA Brno, 813,8 bodov - model Z-XII
3. O. Mesiarik, KA B. Bystrica, 800,3 bodov - model Sikumbang
4. V. Kopecký, KA Praha, 681,5 bodov - model Air-Coupe-415
5. I. Magic, KA B. Bystrica, 679,9 bodov - model Svazák
6. J. Havlíček, KA Brno, 654,7 bodov - model JAK-14
7. I. Šimoník, KA Brno, 653,3 bodov - model Zlín-22
8. M. Janda, KA Praha, 647,3 bodov - model Auster-Ambulance
9. J. Čiger, KA B. Bystrica, 623,6 bodov - model Z-381
10. J. Paliatka, KA Nitra, 526,6 bodov - model BE-50

Kategória akrobatov - 5 najlepších

1. K. Götz, KA Brno, 588,6 bodov
2. J. Kolár, KA Žilina, 242 bodov
3. F. Podaný, KA Liberec, 213,3 bodov
3. J. Hegr, KA Brno, 146,3 bodov
5. M. Vrba, KA Žilina, 146 bodov.

M. Krippner KA Banská Bystrica

Nová kniha „Názorná škola leteckého modelárství“ pro začátečníky

Bohatou knižničku našeho leteckého modelárství doplnilo letos v listopadu nakladatelství Mladá Fronta - edice Ml. Technik novou peknou publikáci.

Je to knižka „Názorná škola leteckého modelárství“ od V. Procházky, známého modelára - sportovca, jedného z mála, ktorý nezapomnel na své těžké modelářské začátky a proto se neustále věnuje vedle soutěžních modelů i stavbě a výzkumu školních modelů.

Již při zbežném prolistování uvedené publikace zjistíme její velkou přednost: je to opravdu názornost, kterou s. Procházka získává mnoha vhodně sestavenými obrázky v celé knižce, od nejjednodušší vystřihovánky přes školní modely kluzáků, modely s gum. pohonem, jednoduchý pokojový model až po školní model malého vrtulníku.

Nejnutejší teorií podává knižka začátečníkům velmi jednoduchým a srozumitelným způsobem, bez matematických vzorců a rozsáhlých diagramů.

Modelář - začátečník má tak vedle série 12 pečlivě vypracovaných stavebních plánů vlastně stále po ruce zkušeného rádce a instruktora. Proto se může podle Procházky knižky pustit do stavby i ten modelář, který nemá možnost zapojit se do některého modelářského kroužku.

Brož. Ks 14.40. 120 stran. 222 obrázků a 12 plánů v příloze.

R. Černý, inštruktor KA Praha.

POMÁHÁME SI

KOUPĚ

● 1 Plán na koutový tunel v měř. 1:1; LM roč. 4, č. 8; roč. 3, č. 10 a 12; J. Suchomel, 8.B st. 2. smetelky, Tábor-Parkány. ● 2 Benz. motor 6,3—10 cm v chodu. P. Stehlík, DTU, Martin, Slovensko. ● 3 Plán na model Taxi. Z. Čibulka, Vlnařská 7, Praha 7. ● 4 Naši i zahraniční literatura o samokřídlech. Do red. LM. ● 5 Křídla vlastní roč. 1955, č. 1—4. V. Bicek, Kozmice u Benčova.

PRODEJ

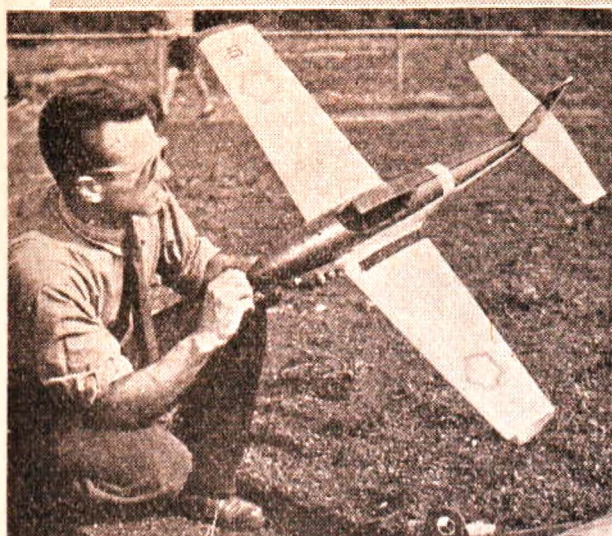
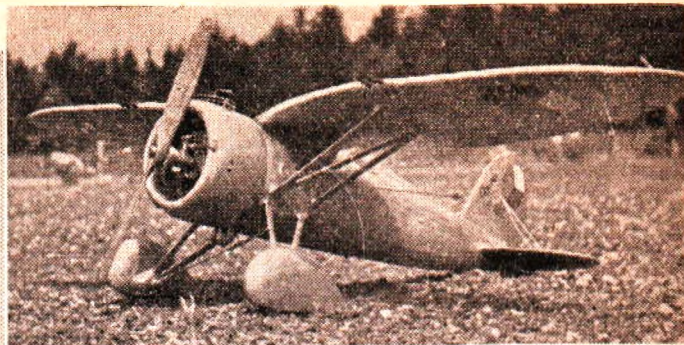
● 6 30 tiel různých leteckých časopisů za 25 Kčs. Do red. LM. ● 7 Motory: AMA 3,6 se žh. svíčkou za 280, AMA 2,5 za 140, Sport 5 cm se žh. svíčkou a planžetou za 340, MVVS 1,8 cm zlepáčený za 120, Albon 1,5 cm za 130, 10 cm se žh. svíčkou a kroužky za 480 Kčs. I. Petr, Dul. Černovice 29. ● 8 Tryskový motor se stat. tahem 1,95 kg a modelem za 280 Kčs. J. Balák, Pod Květním 289, Tlšnov. ● 9 Det. motorky pro makety obs. 4,5 cm prodlím nebo vyměním za dural na odlévání. B. Trnava, Tlšnov 242. ● 10 Motor Buš 1 cm za 160 Kčs. V. Žalický, Jaselská 625, Jičín. ● 11 El. lupenkovou píliu něm. výroby za 280, ruční brusku za 80, motor Letmo 2,5 cm za 120, dva fotoaparáty za 250 a 80 Kčs, ročníky Ml. Technika. M. Dostál, Kamenická 33, Brno-Žabovřesky. ● 12 Motor Ipro-Ikar 6,3 cm se žh. svíčkou a šoupátkem, a chrom. plátno, vhodný pro akrobaty za 450 Kčs. M. Herber, Soušská 11/438, Praha 4. ● 13 Chem. čistý nitromethan, cena 1 Kčs za 1 cm. F. Hulák, Žitová 13, Praha XIX., Koleč V. Šinkulého. ● 14 Motor Buš Frog 1,2 cm, elektriku 2,4 P45, vrtule na „gumáky“, stavební plány - seznam zálu. K. Mikoláš, Za Zel. lílkou 9, Praha 14. ● 15 U-model Letmo 2,5 za 170, motory: Letmo 2,5 cm za 200, Letmá 6,3 cm se žh. svíčkou za 200 Kčs. Z. Janda, Heselův 5, Praha 3. ● 16 Ocelový strunů Ø 0,2 mm, 10 m za 3,30 Kčs. J. Hruška Holčokova 13, Praha 16. ● 17 Motor NV-21 a vrt. za 80, elektromotor 24 V za 20 Kčs. V. Staněk, Kněževes 53, p. Středokluky u Prahy. ● 18 Motory: ED-2,5 cm za 230, AMA 2,5 cm za 190 Kčs, S. Fiala, Ukrajinská 15, Praha 13. ● 19 Dva nové trykové motory, váha 160 g, tah 2 kg. J. Materna, Barborská 23, Kutná Hora. ● 20

Motor BF 1 cm za 120, hlavu válec na Atoma za 10, radioslušákna za 45, elektronky KC 1 za 8, 1.V 5 za 15 Kčs. J. Dáňa, Roháčova 00, Praha XI. ● 21 Tryskový model a motorem z plechu AKV a příslušenství za 430 Kčs. Do red. LM. ● 22 U-model a novým tryskovým motorem Letmo MP 250 za 420, akrobatický U-model a mot. Frog 5 cm a příslušenství za 400 Kčs. M. Bratko, Trnavská 4 - 17/B, Bratislava. ● 23 Motor Sachs 120 cm a motorový obřátkoměr za 500 Kčs nebo výměním za „žhavík“ 3,5—10 cm nebo Alko 14 cm. V. Moravec, Liebknechtova 1504, Nost. ● 24 Motory: Buš Frog 2,5 cm za 150, Letmo 2,5 cm za 180 Kčs. V. Kratochvíl, Zahradníkova 20, Ml. Holešov. ● 25 Časopis Letectví 1939—47 úplný za 75 Kčs a jinou literaturu - seznam zálu. Ing. Z. Opp, Wellnerova 16, Olomouc. ● 26 Motory: NV-21 a vrt. za 85, AMA 1,23 cm za 130 Kčs, nebo výměním za motor se žh. svíčkou 5—10 cm. K. Ludvík, Ještědská 100/78, Liberec VIII. ● 27 Motory: Buš Frog 2,5 cm upravený za 150; Letmo 2,5 cm s rot. šoup. nový, a náhradními díly za 400; Letmo 5 cm „žhavík“ a rot. šoup., nový za 500; Letmá 6,3 cm „žhavík“ za 300, Buš Frog 10 cm „žhavík“ se sport. U-modelem za 600; BMW německý 10 cm „žhavík“, a náhradními díly, nový za 600 Kčs. M. Rohlena, Žukovova 34, Praha XIX. ● 27 A Motorek Start 1,8 bezv. za 100 Kčs. T. Pelikán, Vosmikových 32, Praha Libeň.

VÝMENA

● 28 Motorek Letmo 2,5 cm šoupátkový za tryskový motor s modelem (i poškozeným). Přip. doplatím, nebo koupím a prodám. J. Vráhel, Krákovna 39, K. Věry-Drahovce. ● 29 Sluchátka 4000 Ω a brusle bez bít č. 27 za jakýkoli model motorek. V. Pienička, V. Illubnov, p. Sukorady. ● 30 Sluchátka 4000 Ω, startovací pistol a fotoap. Pionýr za motorek Letmo 2,5. L. Pauk, Komárno č. 21, p. Všechnovice. ● 31 Mini-turbi elektronky 6Z31, 6F31, 6L31, reproduktor Ø 80 mm a 2 ks pružených objímek za motorek obs. 0,6—1,25 cm, nebo prodám za 150 Kčs. J. Vaníček, OUSPZ 14, Křimice, okres Plzeň. ● 32 Drakový fotoaparát 9x12, Compur, sv. 4,5, dvojitý výtah; elektromotor 220 V z větráku; jízdní kulo Turist za 3 kusy motorků NV-21, 1 motor Buš Star 2,5 cm, 1 benz. motor 10 cm a příslušenství. J. Tesár, Štefánikova 461, Varnsdorf IV.

Maketa čs. letadla Aero-102, kterou podle plánu > LM zhotovil Miroslav Burian z Liberce.



SNÍMKY:
HANÁK
KRUPÍČKA
MATLAK
ROŽENSKÝ

Modeláři v Teplicích Lázních se hodně věnují stavbě maket. Na snímku pěkná upoutaná maketa indonéžského sportovního letadla Sikumbang.

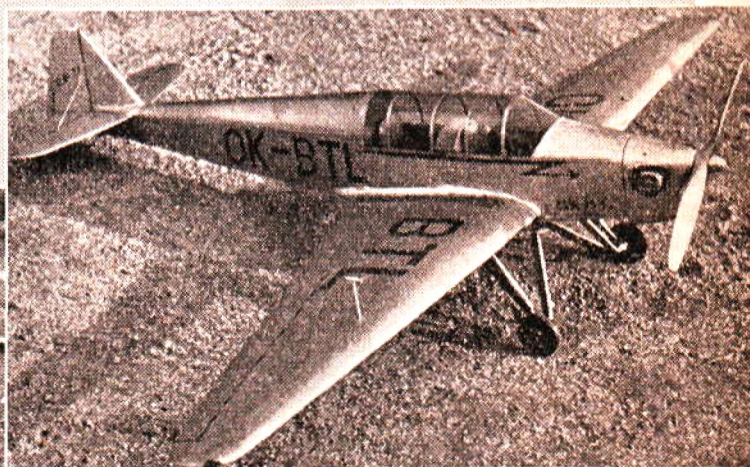
V minulém čísle jsme psali o polských modelářích z Libiazu Maleho. Na snímku je instruktor tohoto kroužku Z. Matlak při práci na serii nafukovacích koleček.



Vítězná maketa čs. letadla Brigádýr z letošní krajské soutěže v Liberci. Zhotovil Zdeněk Habart ze Zákup.



Pardubičtí modeláři využívají každé příležitosti k propagaci Svazarmu. Náš snímek zachytil přípravu ke startu modelářů při vystoupení motoristů na stadionu RAMO.



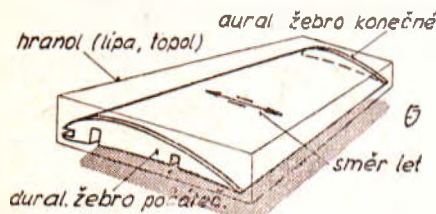
Také brněnští modeláři vynikají v posledních letech ve stavbě maket. Na snímku je maketa Zlin-XII, kterou postavil Bohumil Svoboda a obsadil s ní 2. místo na soutěži v B. Bystrici.



Všechny náměty srob. O. Hrubý, Olomouc

VÝROBA ŽEBER Z BLOKU

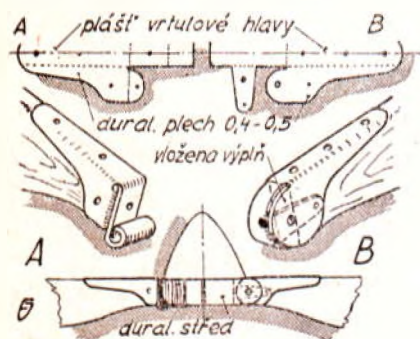
Obrázek ukazuje výrobu žebér křídla z bloku měkkého dřeva (lípa, topol, olše) podobným způsobem, jako se vyrábějí žebra z balsu. Dřevěný blok opracujeme podle okrajových kovových žebér rasplí



a smírkeni. Hotový blok rozřežeme na motorové pile. Při určování šířky bloku je třeba předem přesně znát šířku prořezu pily. Tento způsob se hodí i ke zhotovení křídla pro upoutaný model z plného materiálu.

SKLOPNÁ VRTULE

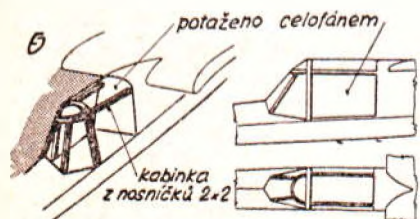
Na obrázku jsou dva způsoby úpravy pevné vrtule modelu Moskyt na vrtuli



sklopnou. Lepší je způsob označený písmenem B. Oboje řešení se hodí pro vrtule $\varnothing 36-42$ cm.

KABINKA ANDROMEDY

Obrázek ukazuje konstrukci kabinky modelu Andromeda z listů $1,5 \times 1,5$ nebo



2×2 mm. Tento větroň modeláři hojně staví, ale všichni nemají možnost si vy-
lisovat kabinku z celulódu, jak je to uvedeno na stavebním výkrese.

POSUVNÝ STARTOVACÍ HÁČEK

Posuvný startovací háček, který vidíte na obrázku, umožňuje umístit háček velmi blízko k těžišti modelu, případně i přímo

BUDE VÁS ZAJÍMAT...

• V Anglii je již několik roků zařazena do programu národního modelářského mistrovství soutěž družstev ve skupinovém létání. Soutěžící modely musí odpovídat pravidlům FAI. Letos zvítězil ve třídě modelů s motorky do 2,5 cm Edmonds, jehož model proletěl 10 mil (přibl. 16 km) za 9 min. 58 v. Vítěz třídy modelů s motorky do 6 cm dosáhl průměrné rychlosti 134 km/h, což odpovídá rychlosti letu 150-160 km/h. (Do průměrné rychlosti je započítán i čas na mezipřistání, doplnění paliva a odstartování. Tato mezipřistání jsou 2-4). Ve finále soutěže létali tři modeláři v jednom kruhu a všichni skončili soutěž v rozpětí několika vteřin.

• Jihoafrický modelář H. Heydenreich vytvořil výkonem 244,16 km/h nový národní rekord v kategorii rychlostních U-modelů s motorem do 10 cm. Rekordní model létal s motorkem „McCoy-60“.

• V SSSR vyšly v nakladatelství DOSTAV v edici „Knihovnička mládeže konstruktéra“ dvě nové modelářské publikace. Jsou to knížky „Modely vodních letadel“ a „Upoutané modely“, obě od jednoho autora — J. Chuchry.

• Při příležitosti 10letého výročí trvání letecko-modelářského sportu v lidové demokratické Polsku byl udělen dalším šesti modelářům čestný modelářský odznak se zlatým věncem. Mezi významnými modeláři, kteří se zasloužili o rozvoj a popularizaci leteckého modelářství, jsou známá jména, jako W. Niestoj, J. Bury, B. Degler a j.

• Nový modelářský národní rekord v kategorii volně létajících motorových modelů vytvořil Mányi Béla, jehož model „MB M 4“ proletěl vzdálenost 74 km na trati Debrecin-Nyulas. Rekordní model měl rozpětí 1500 mm, délku 1200 mm, vážil 530 g a byl opatřen maďarským motorkem „Dynamit“ o obsahu 2,5 cm.

• V roce 1954 pracovalo v Jugoslavii 222 modelářských klubů, ve kterých bylo zaregistrováno 7 261 juniorů. V modelářských dílnách bylo vyškolen v Jugoslavii v minulém roce 2 893 modelářů a 695 modelářských instruktorů.

• Nový polský rychlostní rekord upoutaných modelů s motorkem do 5 cm vytvořil H. Bazylewicz z Krakova rychlostí 178,2 km/h.

• Maďarský modelář Egerváry Géza vytvořil s modelem helikoptéry, poháněným motorkem Willo 1,5 cm, dva nové národní rekordy. Jeho helikoptéra „1955-1306“ má trojitý rotor $\varnothing 800$ mm a váží 220 g. Setrvala ve vzduchu 55 v a proletěla vzdálenost 113 m.

• V některých zemích je značně rozšířena starba větroňů kategorií A-1. Na př. v NDR je tato kategorie zařazena i do modelářského mistrovství republiky. Modely kat. A-1 mají celkovou plochu max. 18 dm² a spec. zatížení 8 g/dm². Aby bylo možno s těmito modely plnit podmínky pro získání výkonnostního odznaku FAI, doporučuje se stavět je na zatížení 12 g/dm².

• Letos v září se konala ve Varšavě XX. celostátní soutěž létajících modelů. V klasifikaci družstev obsadilo první místo družstvo Wrocław, před Krakovem a Poznáním. Mistry Polska se stali: W. Niestoj — ve větroních a modelech s gumovým pohonem, W. Bredsznajder v kategorii modelů motorových.

• Modeláři USA B. Luter a W. Wiśniewski vytvořili nové národní rychlostní rekordy, které jsou lepší, než platinové světové rekordy. Dosáhli s upoutanými rychlostními modely s motorem do 5 cm rychlosti 220,8 km/h a 227,5 km/h. Oba výkony byly předány FAI ke schválení jako nové světové rekordy. Závodníci použili motorku o obsahu 4,35 cm se žhavicí svíčkou, bez kulíkových ložisek.

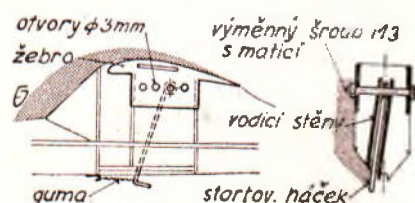
• Titul zasloužilých pracovníků v modelářství byl udělen těmto maďarským modelářům: Horváth Ernő, Kun László, Beck Rezső, Berke László.

• Ohodnotíme-li pěti až jedním bodem první až páté místo, získané v soutěži družstev na některém ze čtyř letos uspořádaných mistrovství světa FAI, obdržíme následující pořadí zúčastněných států:

1. Itálie 16 b., 2-3. Švédsko 9 b., 2.-3. Velká Británie 9 b., 4. Německá spolková republika 7 b., 5. ČSR 6 b.
Následují USA se 4 body a Francie s Argentinou po 3 bodech.

• Dva maďarské modeláři, bratři Vellové, zkonstruovali speciální motorek pro akrobatické upoutané modely. Obsah motorku je 7 cm. Prototyp bude vyzkoušen ještě letos.

do těžiště. Celý háček je vyjímací, to znamená, že po zalétání modelu jej můžeme nahradit normálním pevným háčkem



v nejvhodnějším místě. Další výhodou háčku je to, že se jím síla při startování šňůrou přenáší přímo na křídlo, bez namáhání trupu.

SPOJENÍ KŘÍDLA JAZYKEM

Duralový spojovací jazyk křídla je nejvhodnější udělat vyjímací z trupu, aby při přepravě modelu v krabici nepoškodil



potah ostatních částí modelu. Zhotovení je stejné jako u jazyku, pevně zakotveného v trupu, jen je třeba pamatovat na to, aby se jazyk nasunoval pevně.

LETECKÝ MODELÁŘ - OBSAH ROČNÍKU 1955

V obsahu jsou uvedeny jen hlavní články. Číslo sázená pultučně značí číslo časopisu (1-12), další čísla, sázená obyčejně, značí stránku.

LETECKÝ MODELÁŘ 1955 vycházel měsíčně. — Vydával Svaz pro spolupráci s armádou v Našem vojsku, vydavatelství n. p. Praha. — Vedoucí redaktor Jiří Smola. Grafická úprava Karel Helmich. — Redakční rada: Karel Bittner, nositel vyznamenání Za obětavou práci; Emil Brunner, nositel vyznamenání Za obětavou práci; Jiří Čihelka, nositel vyznamenání Za obětavou práci; Rudolf Černý; Jiří Hra; Ing. Milan Hučejší; Václav Mariánek; Ing. Jaromír Schindler, nositel vyznamenání Za obětavou práci; František Stodola, nositel vyznamenání Za obětavou práci; Jiří Váut; Josef Vartecký.

POLITICKÁ VÝCHOVA A AGITACE

Úkoly organizací mládeže	1/2
15. března 1955 se nesmí opakovat	3/50
Sovětská armáda oslovuje Československo	3/63
Bojová cesta Sovětské armády	4/83; 5/98
Poučení z minulosti	6/126

MODELÁŘSTVÍ VE SVAZARMU, ORGANISACE SVAZARMU

Vpřed za čestné plnění modelářských úkolů v roce 1955	1/2
Význam našeho leteckého modelářství	1/3
F. Bohdálěk vyznamenán Za obětavou práci	1/21
Jak jsme pracovali v Brněnském kraji	1/21-22
Učební modelářská vývojová dílna Svazarmu v Brně	3/60-61
Hodnotíme modelářskou činnost v Bratislavském kraji	3/63
Jak vidí letecko-modelářský výcvik učitel	4/79
Věští pěti letecko-modelářskému výcviku	5/102
Zimní soutěž v Jihlavě a několika poznatků z kraje	5/117
Vyznamenání modelářů	6/123
Jeden z vyznamenaných Za obětavou práci	7/148
Co nového v zásobování materiálem	7/166
Úkoly představených kumpáně	9/194
Letecké modelářství na školách	9/195
Jak pomůžeme splnit úkoly ÚV Svazarmu?	10/218
Dva z venice	10/232
Plnění úkolů ÚV Svazarmu	11/242-3
Provozní ÚV Svazarmu k I. celostátnímu sjezdu	12/266
O modelářích v kraji Banská Bystrica	12/266-7
Přemýšlejte ještě již o daru k I. sjezdu Svazarmu?	12/268

SOVĚTSKÉ ZKUŠENOSTI

Rychlostní modely pro volný let	2/30-32
Jak využívat v kroužku modelářů-záčiťácků	3/55
Vedoucí letecko-modelářského kroužku	6/130-1
Za nové letecko-modelářské rekordy	7/152-3
Rychlostní modely na gumu	10/224-5
Úspěch sovětského modeláře	11/250
Vítězství modelářské soutěže 1955	12/270-1

MODELÁŘI V LIDOVĚ DEMOKRATICKÝCH STÁTECH

Skvělé výkony maďarských modelářů	1/4
Vítězné modely celostátní soutěže NDR	1/7
Přes nám polský modelář	5/113
Celostátní soutěž modelářů v NDR	10/227
Pozdrav z bratrského Polska	11/250

MODELÁŘSKÁ TECHNIKA A PRAXE

Zalétávání bezmotorových modelů	1/10
Raketový motor	1/15
Všeobecné o turbulentních profilech	1/16
Věšky na stěhové modely	1/20
Padákové deltalisy	2/39
Využití gumového svazku	2/40-41
Správné jazyky k připevnění křídla	3/54
Konstrukce modelů s gumovým pohonem	3/57-59
Namět na přímé ovládní U-modelu	3/62
U-modely s gumovým pohonem	3/68
Pylon pro rychlostní U-modely	3/69
Růžine modely radiem	4/80-1; 6/128-9; 7/151-3; 11/232
Vývoj větroňů kategorie A-2	4/82-3; 5/106-7
Volba vhodného profilu	4/88
Zkuste je zatížit	5/103
Ke školním modelům	5/111
Jak odlévat	1/24; 3/53; 4/96; 5/118; 6/142; 12/280
Amatérské zhotovení gumových koleček	7/161
Časovače modelářských motorů	7/164-6
Amatérská výroba tryskového motoru	8/178-9
Kreslení profilů se zmenšenou tloušťkou	8/183-4
O zalétávání modelů	8/184-5
Nové motory vývojového střediska Svazarmu	8/188-9
Naviják pro startovací šňůru	11/250-1
Vrtule pro motorové modely	11/254-5
Umělá turbulence v praxi	11/256-7
Dirkový turbulátor	12/279-80
Radiový model prostějovských modelářů	12/275

STAVEBNÍ VÝKRESY A POKYNY

Stavební plán a popis U-modelu T-2	1/11-14
Plán a popis větroně Andromeda	2/36-38
Plán a popis U-modelu Špaz	příloha č. 3
Plán a popis házečného kluzáku Kučka	3/64-65
Plán a popis větroně Markab	3/65
Výkres a popis U-modelu IKA-34	4/84-6
Větron s laminárním profilem	4/87
Výkres a popis větroně Rekord	5/108-10
Větron A/2 podle nových pravidel	5/112
Výkres a popis modelu na gumu Mla	6/132-5

Výkres a popis házečného kluzáku	příloha č. 6
Luňák — bezmotorové samokřídlo	6/135
Model s mávavými křídly	6/136
Motorový model pro začátečníky	6/137
Výkres a popis U-modelu JAK-14	7/156-8
Rychlostní U-model S-25	7/159
Větron s laminárním profilem	7/160-1
Výkres a popis modelu helikoptery	8/180-3
U-modely našich reprezentantů v Paříži	9/215
Výkres a popis házečného kluzáku MIG-15	9/215-6
Výkres a popis větroně Saturn	10/228-30
Řezník posestný — volný motorový model	10/231
Akrobatický model se slabým motorem	11/253-4
PIONÝR — model školního větroně	12/276-9
Vítězné modely mistrovství světa 1955	12/272

PRÁCE ZE SVAZARMU, MODELÁŘSKÉ KROUŽKY

Soutěže, činnost kroužků	1/22; 3/70; 4/92-3; 5/116; 6/7; 6/140-1; 9/212-4; 10/233; 236; 11/260-2
Viděno objektivem	6/144; 7/168; 8/192; 10/240; 11/264

SPORT, SOUTĚŽE, REKORDY, VÝSTAVY, PROPOSCIE

Meziměstská soutěž modelářů-pionýrů Stalinograd—Ostrava	1/6
Tabulka čs. rekordů letadlových modelů	1/8
Mezinárodní letecko-modelářská soutěž 1955 v CSR	2/26
Historie tří modelářských rekordů	2/28
Výhládky našich modelářů na mezinárodních soutěžích	2/34-35
Teamový závod	2/44-47
Celostátní soutěž FAI	2/45
Světové a mezinárodní rekordy modelů	2/48
Příprava čs. modelářů na Mezinárodní soutěž 1955	3/56-57
Pravidla CMS 1955 pro volné modely	příloha č. 3
Přípravy úspěšně pokračují	4/76-7
Poznat soupeře — předpoklad úspěchu	4/78-9
Pravidla CMS 1955 pro U-modely	příloha č. 4
Z přípravy našich reprezentantů	5/104-5
Polští modeláři opět v Ostravě	6/122-23
Soutěž na konstrukci automobilového modelu	6/137
Stalinogradští a ostravští pionýři znovu soutěžili	7/146
K výběru reprezentantů pro mezinárodní soutěže	7/149
Příprava na mezinárodní modelářské soutěže 1955	7/150
V Banské Bystrici připravují CMS	7/151
Připravujeme mezinárodní soutěž v CSR	7/167
Létali jsme v Paříži	8/172-4
Vyloučení meteorologické vlivy ze soutěží?	8/177-8
Mezinárodní modelářská soutěž 1955	9/196-209
Sportovní zhodnocení MMS	10/221-3
Světové mistrovství modelářů v Německu	10/237
Čs. modeláři na mistrovství světa	11/244-9
Mistrovství Evropy U-modelů	12/274
Teorii zkušenosti ze světového mistrovství	12/273
Tabulka čs. rekordů 1955	12/288
Soutěž U-modelů v Čeně Banské Bystrice	12/284

POVÍDKY, RŮZNÉ

Aero-45, československá aerotaxi	1/10-19
Mistrovství — povídka	2/27
Modely I. celostátní spartakiády	2/32-33
Letadlo Ing. Jana Kašpara (historie)	2/42-44
Hoj pilota Ših Hlu — povídka	3/51
Z nácviku svazarmovských sportovců (na I. CS)	3/52
Závodní letadlo Aero A-200 (historie)	3/66-67
Mladí sportovci	4/74
Risák první Facke-Wulf — povídka	4/75
Nové letadlo Meta-Sokol	4/90-1
Ono se řekne vyhovět	4/94
Poslední nálet — povídka	5/95
Pestrý program leteckých modelářů na I. CS	5/100
Radiový model na I. CS	5/101
Akrobatický dvojplátník AVIA-122 (historie)	5/114-5
Mezi slovenskými modeláři — letografie	5/120
Muži tak bývají v Praze (k I. CS)	6/124
Co ještě nevíte o spartakiádě	6/125
Zemědělské letadlo Brigádér	6/138-9
Jak se připravovali na I. CS	7/147
Střelec letadlo AVIA-BII 7 (historie)	7/162-3
Naše účast na I. CS	8/170-1
Provozní ÚV Svazarmu k I. CS	8/175
Modeláři na druhých CPZ	8/176
Laminární větron XLF-207	8/186-7
Vrtulník HC-2	9/210-11
Po prvé v proudové atlience	10/219-20
Konstrukce vlastovek — povídka	10/226-7
Parasitismus — sport odvážných mladých lidí	10/220
Víceúčelové letadlo Praga E-55	10/234-5
Proudový bombardér Iljušin	11/258-9
Sovětské víceúčelové letadlo An-2	12/282-3

LETECKÝ MODELÁŘ. Vychází měsíčně. — Vydává Svaz pro spolupráci s armádou v Našem vojsku, vydavatelství, n. p. Praha. — Vedoucí redaktor Jiří Smola. Grafická úprava Karel Helmich. Redakce: Praha II, Jungmannova 24, telefon 23-59-87. Administrace: Naše vojsko, distribuce, n. p., Praha II, Vladislavova 26, telefon 22-12-47, 23-76-46. — Cena výtisku 1,30 Kčs. Předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 3,90 Kčs. — Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky přijímá každý VS 12585. — Poštovní úřad i doručovatel. — Tiskne Naše vojsko. — Toto číslo vyšlo 8. prosince 1955. — PNS 198.

TABULKA ČESKOSLOVENSKÝCH REKORDŮ LETADLOVÝCH MODELŮ

k 31. prosinci 1955

Volný let

Skupina	Třída	Druh modelu	Trvání (h, min, vt)	Vzdálenost (km)	Výška (m)	Rychlost (km/h)	
Modely s gumovým motorem	*	Normální	Josef Vartecký Brandýs n. L. 4. 10. 1949 44'52''	Lubomír Kočí Medlánky-Zaběčice 21. 8. 1949 27,640 km	Neobsazeno	Miroslav Urban Kralupy n. Vlt. 31. 7. 1954 30,35 km/h	
		Samokřídlo	Vladimír Hájek Zbraslav 25. 4. 1954 1'20''	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
		Normální vodní	Vlastimil Popelář Zbraslavice 2. 8. 1952 2'24''	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
		Samokřídlo vodní	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
Modely s mechanickým motorem	*	Normální	Ladislav Galeta Prostějov 18. 6. 1950 1h-00'03''	Vladimír Procházka Letňany-Zeleneš 22. 9. 1946 10,200 km	Ladislav Galeta Prostějov 18. 6. 1950 1996 m	Neobsazeno	
		Samokřídlo	Pavel Ehrlich Čes. Budějovice 20. 9. 1955 11'55,2''	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
		Normální vodní	Otakar Šašek Zbraslavice 1. 8. 1952 16'56''	Neobsazeno	Otakar Šašek Zbraslavice 1. 8. 1952 380 m	Neobsazeno	
		Samokřídlo vodní	Pavel Ehrlich Čes. Budějovice 29. 9. 1955 9'39''	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
Helikoptery	*	s gumovým motorem	Jiří Stýpa Kralupy n. Vlt. 20. 8. 1948 4'18,6''	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
		s mechanickým motorem	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
Větronec	*	Normální	Karel Štreit Prostějov 1. 5. 1950 2h-02'	Josef Čuřík Heřbůvka-Popielov 20. 8. 1947 33,200 km	Miloslav Navrátil Prostějov 18. 6. 1950 1452 m	x	
		Samokřídlo	Josef Mesiarik Zbraslavice 2. 8. 1952 35'25''	Josef Mesiarik Zbraslavice 2. 8. 1952 9,000 km	Josef Mesiarik Zbraslavice 2. 8. 1952 270 m		
Pokojevé modely	*	Mikrošifon	Normální	Josef Gábrík Bratislava 1. 3. 1952 9'14,2''	POZNÁMKY V třídách modelů označených hvězdičkou (*) může být mezinárodní rekord proveden kterýmkoli druhem modelu. Silně orámovaná okénka označují možné mezinárodní rekordy. Samokřídla a vodní modely se při mezinárodních rekordech nerozlišují od normálních modelů. Během roku 1955 dosažené a překonané rekordy: Řízený kruhový let, normální modely s pístovým motorem do 2,5 cm: 1. Josef Sladký, Praha-Ruzyně 10. 4. 1955 177,3 km/h 2. Jaroslav Kočí, Vrchlabí 7. 8. 1955 190,523 km/h Řízený kruhový let, normální modely s pístovým motorem od 2,5 do 5,0 cm: František Hruza, Chocet 16. 7. 1955. 210,0 km/h Rekord Jaroslava Kočího s U-modelem - 203,500 km/h byl schválen FAI jako rekord mezinárodní.		
			Samokřídlo	Endoyn Benko Bratislava 1. 4. 1953 5'36''			
		Papír	Normální	Ing. Miroslav Černý Praha 1. 12. 1954 6'36,2''			
			Samokřídlo	Juraj Šitár Bratislava 10. 4. 1955 3'21''			
		Helikoptery	Juraj Šitár Praha 5. 12. 1954 3'44,6''				
Radiem řízený let	Normální nebo vodní modely	s mechanickým motorem	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	
		Větronec	Neobsazeno	Neobsazeno	Neobsazeno	x	
Řízený kruhový let	*	Do 2,5 cm	Normální	x	x	Jaroslav Kočí Třebíč 11. 9. 1955 203,500 km/h	
			Samokřídlo	x	x	Jiří Trnka Brno 25. 7. 1953 135,849 km/h	
		2,5 - 5,0 cm	Normální	x	x	Miroslav Zatočil Brno 18. 9. 1955 214,575 km/h	
			Samokřídlo	x	x	Neobsazeno	
		5,0 - 10,0 cm	Normální	x	x	František Dolejš Praha-Vršovice 21. 8. 1955 220,565 km/h	
			Samokřídlo	x	x	Neobsazeno	
		Modely s reaktivním motorem	Normální	x	x	x	Zdeněk Husička Brno 13. 7. 1952 245,052 km/h
			Samokřídlo	x	x	x	Neobsazeno