

Letecký

7

ČERVENEC 1952

ROČNÍK III

CENA 4 Kčs



modelář



Z prvej celoslovenskej konferencie mladých technikov v Bratislave

Obsah



Prvá celoslovenská konferencia mladých technikov • Z jednej nedele • Vše pro zdar celostátní modelářské soutěže Dosletu 1952 • Velká cena Hieronymova • Kolínská model. soutěž • «Pionýr-1» • Zhotovení kabíny k modelu «Moswey» • Samokřídlo «RV-11» • O profilech křídla • Teorie pro každého • Pomáháme si

WALTER ZÁHORKA

V dňoch 24. a 25. mája tohto roku bola v Ústrednom pionierskom paláci v Bratislave usporiadaná prvá celoslovenská konferencia mladých technikov, ktorá bola prehliadkou doterajšej činnosti a tvorčej sily našich technických krúžkov, zakladaných pri školách a pionierskych oddieloch. Pomocou týchto technických krúžkov chceme si vychovávať nové kádre mladých budovateľov nášho národného priemyslu.



Už v piatok 23. mája vitali nadšení bratislavskí pionieri delegátov a delegátky z rôznych krajov Slovenska. Prichádzali zástupcovia hutníckych krúžkov, krúžkov kovobrubných, členovia školských letiek i budúci banícku učnia, ani počúšie, ktoré bolo veľmi sychravé, nevedelo potlačiť úprimnú radosť a nadšenie, ktoré žiarilo všetkým z očí.

Pokiaľ sa na stanici delegáti vzájomne vitali, dokončovali sa v Pionierskom paláci posledné prípravy k zádržnému priebehu konferencie. Vo veľkej sále bola usporiadaná výstava práce technických krúžkov, na ktorej boli vystavené makety baní, žeriavov, ťažobné figúrky, rysy a kresby, prototyp motorky a mnoho iných zaujímavých vecí. Tiež leteckí modelári mali tu pekné ukážky svojej práce. Školská letka z Moľovic ako prvá zaslala model vetraňa „Orlík“. Košícká a bratislavskí pionieri priniesli svoje tryskové modely a ďalšie modely vetraňov i motorových lietadiel pribúdali s počtom účastníkov.

V sobotu navítali pionieri prístav a Techniku. Popoludní sa sili vo svojich krúžkoch, kde si dôkladne pohovorili o svojich skúsenostiach, ťažkostiach i plánoch do budúcnosti.

Tiež v leteckomodelárskom krúžku sa rozvíjala živá diskusia, pri ktorej všetci členovia prísľubili dopisovať si vzájomne, odovzdávať svoje skúsenosti ostatným, vy-

mieňať medzi sebou plány i fotografie a tak sa stále učiť a učiť.

Samotnú konferenciu otvoril v nedeľu dopoludnia o 10. hodine súdruh Ivaný. Potom prehovorila k účastníkom za Slovenský ústredný výbor ČSM súdružka Zdražilová a po nej predniesol mladý básnik s. Panenka svoju básňu na počesť pionierskej práce.

Po prejave poverenika ľahkého priemyslu súdruha Sama Takáča, ktorý vyzval pionierov k stálemu vzdelávaniu sa v technike, nasledovala diskusia, na ktorej prehovorili za leteckých modelárov zástupcovia zo Spišskej Novej Vsi, Moľovic a iných miest Slovenska.

Konferenciu zakončili o jednej hodine popoludní leteckí modelári Ústredného pionierskeho paláca v Bratislave, ktorí za spolupráce svojich súdruhov inštruktörov z organizácie Dosletu predviedli svoje sieňové modely. Týmto výstupom upútali pozornosť všetkých tých, ktorí naplnení novými skúsenosťami rozšli sa popoludní do svojich domovov zakladať nové a nové krúžky, pomáhajúce tak plniť Súborný plán Slovenska a tým aj posilňovať svetový tábor mieru, ktorý vedie svet novej socialistickej techniky, veľký Sovietsky sväz na čele so súdruhom Stalinom, po ktorého ťažkých dnes hrdo kráčajú milióny proletárov všetkých zemí.

Odpodlne sme se sešli se sedmi upoutanými modely a jeli sme létat na Strahov.

Po strastiplné cestě v plné tramvaji jsme se vylodili u stadionu. Rozbalili jsme modely a losovali, kdo půjde první na start. Jako vždy, padlo to na Gürtlera. Po pečlivém přezkoušení lanek a podvozku a natankování začali jsme nahazovat, ale motorek ED ne a ne chytout. Po vyšetřování všech jsme se vzdali a vzali na start Frantův model s Bušem 2.5. Ale smůla! Po prvním nahození se strhl závit na kompresní páčce. Motor se nedal na místě opravit a tak jako další šla na start maketa Piper se Super-Atomem. Věřte však nebo ne, motorek, který doma „šlapal jako hrom“, ne a ne naskočit — zkrátka smůla se nám lepila na paty. Teprve když Zdeněk rozeběhl vzdorujícího Atoma letovací lampou, šel do vzduchu. Měli jsme radost z protřesené smůly a zatím co Piper řízený Gürtlerem létal své „rundy“, připravoval jsem se Zdeněkem ke startu trysky. Nastartovali jsme ji hladce, ale zapomněli jsme přezkoušet podvozek, který zatačel do kruhu, takže model se točil v píruetách a potom náhle vyrazil do středu kruhu proti mně. Jen tak, že jsem uskočil a model mi projel téměř pod nohama. Na druhý start se tryska zvedla a odlétala asi 180 km/hod. Ani tentokrát však model nevyšel bez nehody. Při pátém letu praskla struna *Piper*, model havaroval a na zemi se vzněl.

Další dva modely s motorky Letmo rovněž pro defekt neodlétaly, až teprve Franta Budský to „roztočil“ se svým druhým ED 2.5 rychlostí 143 km/hod. Provedl několik téměř stejných spolehlivých letů.

Jediný letu schopný model, který nám toho večera zbyl, byl starý osvědčený Liškův Piper.

Tak jako vypadalo naše letošní zahájení sezóny, vypadá — pokud jde totiž o létání — každá naše neděle. A proč vám to všechno píši? — Abych vám ukázal, že úspěchy modelářů z naší organizace nejsou náhodné. Každé umístění na soutěži vyžaduje pravidelnou a poctivou mnohahodinnou předpráci, přípravu, neboť zkušenost nás poučila, že závody U-modelů se již nevyhrávají náhodou nebo „křemem“.

Václav Slaviček,
Doslet Tatra-Křižík, Praha.



Provádění soutěží v modelářských zájmových kroužcích a mezi kroužky zkvalitňuje modelářský výcvik!

VŠE PRO ZDAR CELOSTÁTNÍ MODELÁŘSKÉ SOUTĚŽE DOSLETU 1952

Koncem července a začátkem srpna bude provedeno závěrečné kolo každoročního boje o prvenství ve všech kategoriích našeho modelářství – celostátní modelářská soutěž Dosletu 1952. Letos toto vyvrcholné soutěžní činnosti a zhodnocení práce celého roku se bude honat na letišti ve Zbraslavicích u Zruče n. Sáz. Bude tomu rok, co jsme se o Gostivalově rozcházeli s novými mástvy republiky a hdy jsme si před rozcholem narysovali další líní čs. modelářství. Průběh roku ukládá povinnost kontroly vykonání práce.



Letošní ročník celostátní soutěže koná se v době zvýšeného boje za mír, v době, kdy umírají tisíce obětí imperialistického běsnění v Koreji, ve Vietnamu, na Filipínách. Koná se v době, kdy imperialističtí piráti zapojili mezi své špičkové prostředky k ovládnutí moci i hmyz a bakterie, proti kterým bojovali a často obětovali své životy vědci v řadě generací.

Letošní ročník celostátní soutěže koná se také v době, kdy sovětský lid uskutečňuje gigantická díla, která mění pověst z zemský ráj a prakticky oddělí Evropu od Asie. Tyto činy sovětských lidí nad jiné mluví jasně o jejich bezadvokátských klídek o tom, kdo chce mír pro celý svět.

Také u nás uskutečňujeme mohutné stavby socialismu, které jsou pilíři našeho nového lepšího a spravedlivějšího hospodářství na cestě k trvalému míru.

Za této situace sejdu se naši modeláři z celé republiky v potivě snaze, aby jejich modely létaly stále lépe a aby naši vysokou úroveň v modelářství vyjádřili postavením nových a překonaním dosavadních rekordů.

Celostátní soutěž bude přehlídkou práce modelářů v novém prostředí, pod vlajkou Dobrovolného svazu lidového letectví, který zajišťuje a provádí myšlenku národního, vskutku lidového letectví, myšlenku danou mu a současně hmotně zajištěnou dělnickou třídou. Ano, lidové letectví, ke kterému skutečně dospíváme, je letectvím lidu, letectvím nejlepších budovatelů socialismu, kterým je odměnou za jejich práci. V jejich rukou je také zaručeno, že bude sloužit lidu a bude-li zapotřebí i k jeho obraně.

Letecké modelářství jako první základní stupeň lidového letectví musí být také záležitostí lidí, a to mladých lidí, kteří budou tvořit širokou základnu pro výběr budoucích letců, dělníků a konstruktérů našeho letectví, k výběru lidí s pevným a bezpečným fondem odborným, ideovým a morálním.

Toto je generální linie vývoje čs. modelářství! Celostátní soutěž bude revidi, jdeme-li správně po této linii. Nepotřebujeme

několik výtečných primadon, ohromujících svými rozměry a podfuky — zbytků starých dob! Chceme modelářství masové, pro mládež a s nadprůměrnou úrovní proti předcházejícím letům.

V tomto snažení musí nám pomoci vřelí zkušenosti modelářů. Chceme-li jejich pomoc, musíme je připravit a vychovávat po všech stránkách. K tomu slouží Ústřední modelářská škola v Liberci a letní pobočky ve Vlkavčicích. ÚMS byla dárčím smem čs. modelářů, který se stal v tomto roce konečným skutkem. Je na vedení školy, aby cvičilo nové modelářské instruktory tak, aby již v letošním roce i v nejdělejších organizacích Dosletu se začalo projevoval zkvatlněná modelářského výcviku. Je však také na základních, okresních a krajských organizacích, aby správným výběrem instruktorů a včasným jejich vysláním na školení urychlily toto zkvatlněná modelářského výcviku.

Letošní podmínky celostátní soutěže byly proti dřívějším ročníkům poněkud pozmeněny. Mnoho zlé krve způsobilo omezení rozměrů kategorií větroňů. Příčiny rozhořčení byly různé (hotevé modely atd.), avšak málokdo vystihl to podstatné: velký model podle zákonů aerodynamiky je rozhodně výhodnější, než malý model, s kterým většinou soutěží junioři (Sluka). Kde je zde tedy podmínka správného boje? Velké modely typu „Káně“ a „Orlík“ máme na světové úrovni a na každé soutěži jsme je viděli v převládající míře. Modeláři tu měli celkem pohodlný výběr a proto ustrnul vývoj, na který nesmíme v modelářství právě tak jako v letectví zapomínat. — Po průběhu letošních místních a krajských soutěží se již začíná objevovat kladný výsledek nepopulární změny v propozicích: celá řada nových a úspěšných konstrukcí větroňů A2, z nichž nejlepší rádi uveřejníme v L.M.

Nakonec se vrátíme k začátku: naše modelářství je důležitý prvek ve výchově mladých lidí a má k svému vývoji stále lepší předpoklady, které mu zajišťuje pracující lid. Celostátní soutěž 1952 musí být proto novým významným mezníkem a dokladem rychlé rostoucího rozvoje čs. modelářství. Těšíme se na ni a hlavně zajišťujeme — pořadatelé i soutěžící — aby tento ročník byl po všech stránkách úspěšný.

Antonín Zrna, předseda MO Dosletu.

SOUTĚŽ KRAJE PRAHA

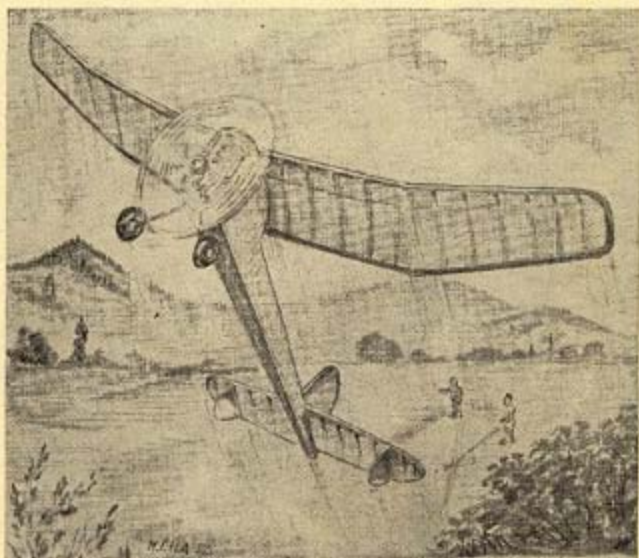
jako vylučovací pro celostátní soutěž Dosletu 1952 provedl 21. a 22. června okresní Aeroklub v Hořovicích. Byla to rozsahem největší krajská soutěž — zúčastnilo se jí 381 modelářů z 15 okres. organizací Dosletu z Pražského kraje.

Počasi soutěži příliš nepřálo: První den při závodu U-modelů byl silný nárazový vítr, který zmařil mnoho startů a druhý den volné modely ráno zmokly a byl vítr, což také mělo vliv na výsledky.

Pořadatel soutěže, okresní Aeroklub Hořovice věnoval ve spolupráci s KV organizací soutěže velkou péči a uplatnil dobře své zkušenosti v pořádání soutěží. Příprava soutěžících byla v průměru dobrá, v průběhu soutěže se však ukázalo, jak malou péči věnují dosud mnohé organizace otázkám zvýšení kázně modelářů.

Do celostátní soutěže se celkem kvalifikovalo 51 modelářů, z toho: A1 jun. 6, A1 sen. 7, A2 jun. 1, A2 sen. 5, E sen. 2, B1 jun. 2, B1 sen. 6, C1 sen. 2, D1a jun. 7, D1a sen. 8, D1c sen. 2, D3c sen. 1, D1d sen. 2.

Zdařilé soutěži přihlíželo několik tisíc diváků, kterým byla na zakončení předvedena letecká akrobacie a seskok parašutistů Dosletu. —la.



Velká cena Hieronymova

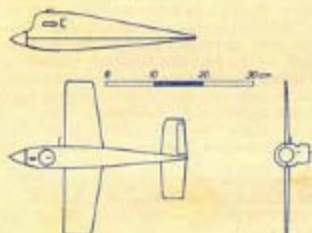
V MLADÉ BOLESLAVI



Soutěž upoutaných modelů „Velká cena Hieronymova“ pořádaná každoročně v Mladé Boleslavi stává se dostavníčkem a přehlídkou našich nejlepších „učňáků“. Zeldáš letošní 5. ročník pořádaný 25. května sliboval výkony mrazivější úrovně, avšak velmi špatné počasí nepříznivě ovlivnilo lety velké části soutěžících.

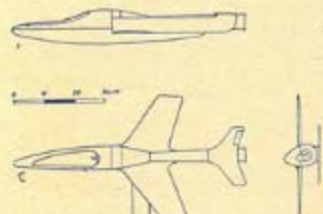
Soutěžní lety byly zahájeny již dopoledne starty kat. do 2,5 cm. Přes značné množství startujících jsme viděli velmi zřídka model v letu. A nebylo to zaviněno ani špatnými motorky nebo nedbalým provedením modelů, jako tomu bylo většinou v minulých ročnících. Naopak, i mnozí nejmladší dovedou již postavit velmi pěkné

tergory do 5 cm musela být z tohoto důvodu pro nedostatek přihlášených zrušena a v kategorii do 10 cm byly jen 4 modely. Myslím, že by měli naši konstruktéři motorku udělat pro „učňáky“ nějaký větší typ (5 cm), protože silnější motory jsou pro stavbu upoutaných modelů vhodnější, odolnější a trvanlivější. Za dnešního stavu je příliš rozšířena stavba rychlostních modelů na jakýkoli detonační motor, který je k sehnání. To jsou prakticky jen dvapůlky, které mají mizivé výsledky a při tom neúměrné materiálové ztráty.



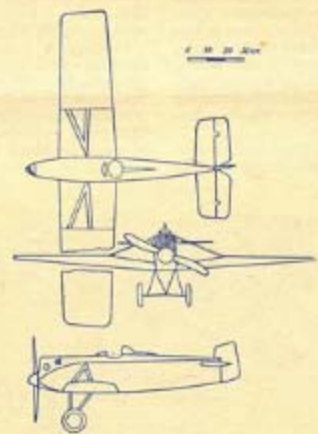
Baltierova dvapůlka: rozpětí 310, délka 370 mm, plocha křídla 2,02, výškovky 0,58, celkem 2,6 dm², váha 415 g, spec. zatížení 159,6 g/dm².

modely, většinou však jim chybí dosud cit pro motorky, jejichž nahazování jim dělá velké potíže. A ti modeláři, kterým motor přece naskočil, nedovedli zhrsta model odstartovat nebo udržit.



Scheinerova tryška: rozpětí 305, délka 781 mm, plocha křídla 3,8, výškovky 1,3, celkem 5,1 dm², váha 900 g.

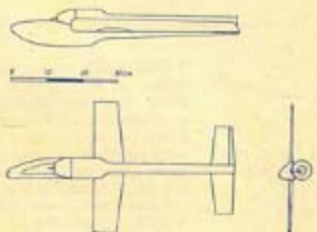
Cílejší život přinesly na startoviště teprve kategorie silnějších motorů a trysek. Ukázal se však opět nedostatek silnějších motorů přes 2,5 cm mezi modeláři. Ka-



Baltierova maketa Avie: rozpětí 1600 mm, délka 1100 mm, plocha křídla 40, výškovky 9, celkem 49 dm², váha 3,5 kg, motor 25 cm, rychlost cca 99 km/h.

Zvýšenou úroveň jsme mohli v Boleslavi zaznamenat u modelů s reakčním — trysovým pohonem. Ještě v loňské soutěži se tu letalo maximálně do 180 km/hod., dnes již tato rychlost stačí nejvýše k poslednímu místu v pořadí. Vyrovnané a spolehlivé lety nám předvedl s. Husička se svým asymetrickým trysovým modelem. O první místa se bojovalo velmi úporně, protože rozdíl mezi dosaženými rychlostmi byly těsné, což potvrzuje vyrovnanou vysokou úroveň našich „tryskových modelářů“.

Chť bych také něco řici na adresu „akrobatů“. Tito modeláři neumějí létat takticky. Dokazuje to jejich tvrdohlavá snaha o provedení loopingu bez dokonalého předběžného zvládnutí základních akrobatických figur. Bodový zisk za dva bezvadné přemety je na příklad menší,

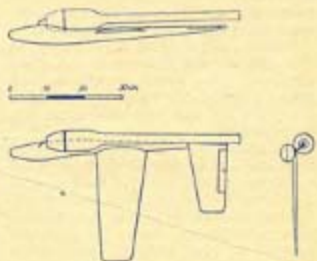


Gürtlerova tryška: rozpětí 360 mm, délka 630 mm, plocha křídla 2,59, výškovky 1,50, celkem 4,09 dm², váha 670 g.

než za dobré přistání! A to by si musel uvědomit každý soutěžící v akrobacii, kdyby znal proporce. Vědět jedině zvládnutím základních obrátů je možno se pracovat k provádění obrátů složitějších. A soutěžící tyto sestavy vůbec neznají, přesto, že byly uveřejněny i s obrázky v L.M. Jediný klad tohoto stavu byl v tom, že hodnotící komise měla jednoduchou práci: mimo startu a přistání byl velmi zřídka let v úrovni a výjimečně vertikální půlkruh. Těch několik loopingů nebylo podle předpisu, takže soutěžícím k umístění nepřispěly.

V soutěži maket bylo přihlášeno několik pěkných modelů. Byla to hlavně „Avie“ s. Baltiera, který v mnoha startech ukázal její dobré letové vlastnosti a dále starý osvědčený „Sokol“ zdičského s. Scheinera. Byl předveden i úspěšný start Scheinerovy trykové makety.

Soutěž byla náhle ukončena prudkým deštěm, kterému vzdorovalo jenom několik „tryskových“ modelářů. Organizace soutěže byla velmi dobře zajištěna, přesto-



Husičkova tryška-absolutní vítěz závodu: rozpětí 308, délka 870 mm, plocha křídla 3,3, výškovky 1,45, celkem 4,75 dm², váha s pol. 809 g, spec. zatížení 187 g/dm².

že organizátoři nebyli výkonní modeláři (nebo právě proto?), ale modelářští příznivci a plachtaři v čele s obětavým s. Hesem, který obstaral dobře i hlasatelskou



Kolinská modelářská soutěž

V neděli 4. května za účasti „tradičního“ nemilého větru se konala Kolinská soutěž modelů letadel. Nedivte se tomu slovu „tradičního“, ale skutečně, jak se dělá něco významného na kolinském letišti, nechybí silný vítr. Po nástupu modelářů ke vztyčení vlajky a po krátkých proslovích začala vlastní soutěž.

Nejprve startovaly větroně stavěné podle severské formule A₂. Bylo velkým utrpením dívat se, jak jeden model za druhým padal s přeraženým křídlem k zemi. Jen několika jedincům se podařilo dostat svůj model bez úhony do vzduchu. To bylo jen tehdy, když nápor silného větru se zeslabil. Mezi těmi, kterým se start povedl, byl i letící vítěz kategorie větroňů Fr. Kopejtko. Jeho „Sluka“ se po 6 minutách ztratila v mraku. Pronásledování bylo marné. Když byla polovina modelů větrem zničena, rozhodla se soutěžní komise, že ve startech se bude pokračovat večer, až se vítr trochu utíší. Večer pak za světla hvězd byla soutěž dokončena. Přestože již val slabší vítr, několik modelů havarovalo. V kategorii větroňů je jasné vidět vzestup modelářství. Severskou kategorii vyhrály vlastní konstrukce, z nichž některé byly velmi pěkné.

Před polednem byla odstartována kategorie modelů s benz. motorem. V této kategorii soutěžil také jeden nedobrovolný „akrobat“, který provedl krásný looping a pak ještě bombardoval diváctvo svou vrtulí. Když ukázal, co umí, odebral se na přelet pronásledován svým majitelem. Po dlouhé době se vrátil zpo-

cený majitel, ale model nikoliv. Teprve později byl model nalezen ve vzdálenosti 12 km od letiště. Ostatní starty proběhly hladce.

Po poledni byl prováděn pokus o start upoutaných modelů. Nejdříve nastoupily modely s benz. motorem. Všechna snaha soutěžících o nastartování motorů byla marná. Ani jeden soutěžící neodstartoval. Pak přišlo na řadu to, co bylo nejvíce očekáváno. Byl to první upoutaný „tryskáč“ v Kolíně. Po delší námaze tryska „chytla“. Ozval se toužebně očekávaný řev. Mechanici zděšeně přehali, diváci se ukrývají za lavičkou. Tryska se prudce rozjáhla — tři kotrmelce — a obrovské ticho. Diváci opět vyběhají ze svých úkrytů. A zase nastává prudké pumpování, řev trysky a opět tři nebo více kotrmelců. Tak to pokračovalo až do večera, zatím co na opačném konci letiště se „gumičkáři“ pokoušeli o start.

Kategorie modelů s gum. motorem ukázala velké nedostatky soutěžících. Modely byly zcela slušně postavené, ale nebyly takřka vůbec zalétané. To neplatí o vítězi této kategorie, jehož model byl dobrý, ale v silném větru se neuplatnil. Kromě vítězného modelu měly ostatní modely po jednom startu, díky nepřipravenosti jejich majitelů.

A nyní výsledky:

Uváděný čas je průměr ze tří letů. Větroně startovaly z 50 m šňůry. Modely s benzínovým a gumovým motorem z ruky.

Větroně severské kategorie — odstartovalo 44 modelů

1. Fr. Kopejtko	Kolín	120 sec.
2. St. Těšitel	Kolín	75 sec.
3. Ed. Kreš	Kolín	69 sec.

Podle FAI — odstartovalo 8 modelů

1. J. Veverka	Kolín	63 sec.
2. L. Beran	Kolín	38 sec.

Modely s gum. motorem — odstartovalo 9 modelů

1. L. Růžek	Poděbrady	32 sec.
2. H. Mann	Kolín	10 sec.

Modely s benz. motorem — odstartovalo 11 modelů

1. L. Růžek	Poděbrady	68 sec.
2. M. Bilek	Her. Krávy	60 sec.
3. J. Vrbenský	Poděbrady	54 sec.

Upoutané modely: — nikdo nestartoval.



Trenčanskí pioníři — modeláři se svojími vzorně připravenými modely.

práci. Uznání patří pořadatelům hlavně za skutečně vzornou úpravu startovací dráhy. Vyzýváme je, aby o tom do LM napsali zprávu pro ostatní pořadatele soutěží U-modelů! MG.

VÝSLEDKY

Kategorie do 2,5 cm:

1. Husička, Doslet TOS Kutim	146 km/bod.
2. Gürtler, Doslet Tatra Praha	120 km/bod.
3. Bělčík, Doslet Aero Praha	91 km/bod.

Kategorie do 10 cm:

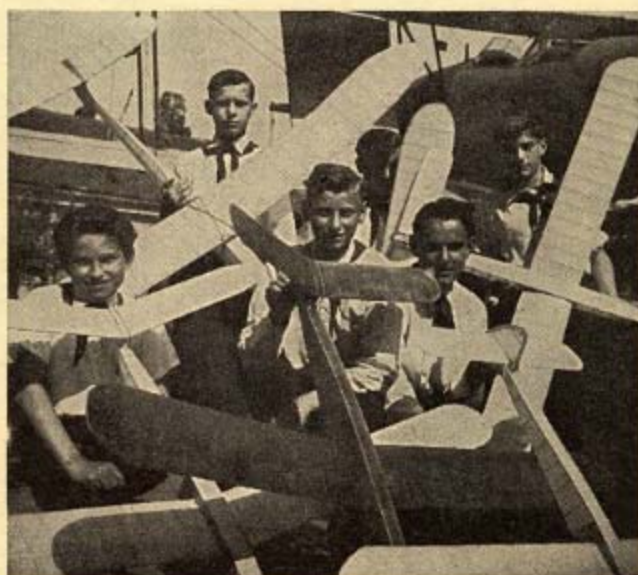
1. Gürtler, Doslet Tatra Praha	198 km/bod.
2. Husička, Doslet TOS Kutim	154 km/bod.
3. Hruza, Doslet Stavoprojekt Praha	121 km/bod.

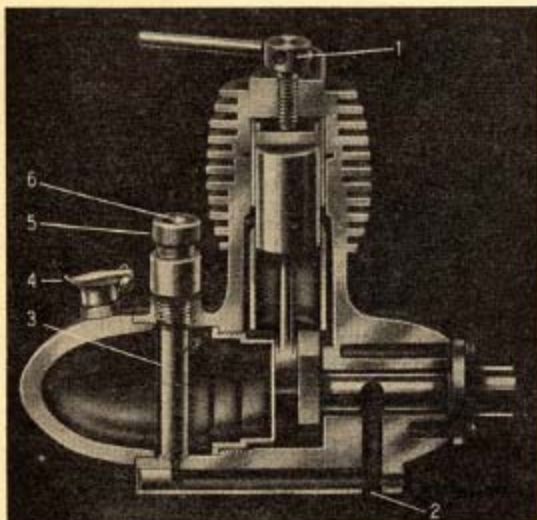
Kategorie trysky:

1. Husička, Doslet TOS Kutim (Absolutní vítěz závodu)	213 km/bod.
2. Svatoš, Doslet Letov Praha	202 km/bod.
3. Gürtler, Doslet Tatra Praha (Mě opravu)	202 km/bod.

Kategorie akrobatů:

1. Macháček, Doslet Tatra Praha	42 bodů
2. Růžek, Doslet Poděbrady	38 bodů
3. Tauber, Doslet Stavoprojekt Praha	32 bodů





„PIONÝR-1“

detonační modelářský motorek vyráběn v NDR.

Mladí zájemci o letectví a modelářství, sdružení v zájmovém kroužku FDJ v závodě Carl Zeiss v Jeně, zaslali ústředí Dosletu pěkný dopis se žádostí o navázání spolupráce s československými modeláři a sport. letci. Referovali jsme o něm v Křídlech vlasti číslo 4/52. A po tomto dopise došel ústředí Dosletu jako dar ještě detonační motorek „PIONÝR 1“, s kterým vás seznámíme:

Tento motorek zkonstruovala a zhotovila učňovská škola závodu Carl Zeiss v Jeně v rámci školní práce učňů. Velmi solidně opracovaný a přesně provedený motorek se již vyrábí seriově a má široké použití pro modely letadel, lodí i automobilů.

Motorek má obsah 2 ccm a pracuje jako normální dvoutaktní dvoutaktní detonační. Složení pohonné směsi je stejné jako u našich motorků, pouze použitý olej není ricinový, ale zásadně dobrý autolej (neleptá).

Kliková skříň, válec včetně ssacích kanálů a palivová nádrž jsou v jednom odlitku z lehké litiny. Výška a délka motorku jsou 115 mm. Váha 160 g. Měřené otáčky s vrtulí o průměru 24 cm a stoupání 16 cm jsou 8000 o/min. Obsah palivové nádrže 10 cm stačí na 4 minuty chodu motorku.

Máme radost z této první úspěšné konstrukce našich mladých německých přátel, přejeme jim další úspěchy v budování nového modelářského a leteckého sportu a těšíme se na další zprávy od nich.

-la.

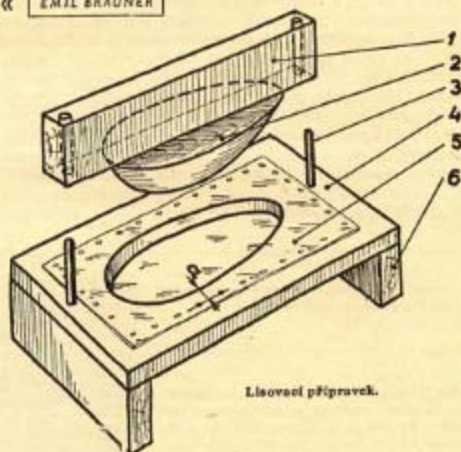
ZHOTOVENÍ KABINY K MODELU „MOSWEY“

EMIL BRAUNER

V 5. čísle LM jsme otiskli plán a popis modelu MOSWEY, který u mnoha modelářů vzbudil velkou pozornost. Požádali jsme autora E. Braunera z Dosletu Poldi Kladno také o popis zhotovení kabiny tohoto modelu, který otiskujeme. Tím odpovídáme na dotazy čtenářů.

Zabývajíc se již delší dobu zhotovováním různých doplňků k modelům a jedním z výhodných materiálů pro kryty kabin, kopodáše, průhledné nádrží a j. je celuloid, který se dá velmi dobře tvářet za tepla. Použitím dřevěných forem (lpa, buk, hloh), vypracovaných hladce do žádaných tvarů jako razníku, při čemž za vzniku slouží obyčejná deska ze silnější překližky, do níž je tvar formy vyříznut s přidáním pro tloušťku celuloidu. Hrany výřezu na pracovní straně desky jsou hladce zaobleny (r 1—3 mm). Po mnohých pokusech jsem dospěl k nejlepšímu výsledkům ohřátím v horkém oleji s teplotou 160 až 180° C.

Na obrázku je znázorněn kompletní přípravek pro lisování kabiny k modelu „MOSWEY“. Na formu (2) je přitlačováno prkénko (1) jako držadlo, které má na obou koncích vodič otvory pro holičky (3), t. j. silnější hřebíčky, zatlučené do tvarové desky (4) s utlupnutými hlavicemi. Tvarová desha (4), do níž je hluboko vyříznut průřez profilu, je z překližky 8 až 10 mm, na níž jsou příslušné drážky prkénka (6), aby při vytlačování formy se celuloid zespoda nepoškodil. Celuloid (5) v tomto případě 0,4 mm silný je přibit na desku stejno-



Lisovací přípravek.



měrno po okraji hřebíčky tak, aby od okraje výřezu profilu k hřebíčkům bylo dostatek celuloidu pro tečení (a — nejméně 20 mm). Hlavní překážkou k domácí výrobě lisovaného celuloidu byl způsob ohřátí. Dá se provést na huckových kamnech takto: ve větrném starém hrnci ohřejeme jakýkoliv vyřazený olej minerální nebo organický na teplotu asi 160 až 180° C a namákneme rtuťový teploměr pro výřez teploty (od zavařování), provedeme zkoušku s proužkem celuloidu, který má při ponoření během několika vteřin úplně zvednout. Výřez teplota je na úkor průhlednosti a pružnosti celuloidu a pozor na bod vzplanutí oleje, který bývá okolo 260° C! Tvarovou desku s připraveným celuloidem pak ponoříme na několik vteřin do oleje pomocí kleští nebo na přibité tyčce, načež desku rychle vyjeme, položíme třeba na starý pekáč, horní formu nasadíme vodičnými otvory na holičky a zatlačíme do desky. Je-li tvar příliš hluboký nebo složitý a nedá se vymáčkout najednou, opakujeme postup znovu a nahřejeme v oleji zároveň i horní formu. Výsledek opláchneme v petroleji nebo v benzínu, přebytečný materiál odstráníme a lopieme natavěním nebo na dřevě vidlicím lepidlem z rozpouštěného celuloidu v acetonu. Hladkost a průhlednost můžeme zvýšit opatrným přefilcováním na hadrovém lešticím kotouči.



Překážkový kilometr v Kladně

Kladenští modeláři uspořádali o první červnové neděli na zimním stadioně v Kladně překážkový závod U-modelů. Byl to, co do počtu účastníků, menší podnik, ve kterém startovalo jen 17 modelů, převážně pečlivě vypracovaných.

Největším kladem závodu byl velmi rychlý spád jednotlivých letů. Po technické stránce závod byl ukázkou výpělých konstrukcí, čistoty práce a rychlých a ukázkových soutěžních startů.

Po stránce propagační udělal závod velký kus práce a získal mnoho příznivců mezi kladenskými obecnostem. Velmi pěkně působilo ukázkové létání všech modelářů po soutěži, které dokázalo udržet diváky na stadioně až do 19. hod., ačkoliv závod končil v 17. hod. Největší pozornost vzbudila trysová raketa J. Scheinera ze Zdic, včetně hasičské asistence O. Šařky z Prahy. Létání bylo zakončeno pěknými ukázkovými starty trysových modelů E. Brunera z Kladna a dobrou ukázkou skupinového létání, kterou předvedli modeláři Gürtler a Šařka z Prahy. Závod, pořádaný hlavně pro obecnost, ukázal, že takováto propagace Doletu je velmi účinná a lze ji při dobré přípravě doporučit všem organizacím.

Pro posouzení hodnocení ještě několik informací: Létala se trať 1000 m, t. j. 14 kol se třemi různými vysokými překážkami vloženými na okružku.

Bodovalo se: odstartovní — do 1 min. — 30 bodů,
do 2 min. — 20 bodů,
do 3 min. — 10 bodů,
do 5 min. — 0 bod.

rychlost — 1 km rychlosti = 1 bod,
překážka — 1 překážka 4 body,
přistání — bez převržení 30 bodů.

Pořadí bylo stanoveno součtem bodů dvou letů takto:

1. J. Gürtler, Tatra Praha
2. B. Bruner, Kladno
3. J. Cimbur, Kladno
4. V. Horák, Kladno

-lk-

K plánu na následující dvoustráně.

Toto samokřídlo jsem zkonstruoval a postavil během čtrnáctidenního kursu pro model. Instruktor v Liberci. Moje účast v tomto kursu byla první příležitostí k získání alespoň základních znalostí pro práci inženýra a samostatné konstruování. Až do této doby byla naše práce většinou tápání ve tmě, přesto, že u nás bylo již postaveno asi 40 (t) různých typů samokřidel všech druhů. Model RV 11 je posledním typem, který shrnuje všechny dosavadní zkušenosti a vědomosti o tomto druhu modelů. Myslím, že model stojí za to, aby byl tímto způsobem dán k dispozici těm našim modelářům, i když se nebudem bát, že to je model bez konkurence. Rád bych jim pomohl modelářům, kteří se bojí bezcenné modely stavět, protože to nemají a rád bych také dosáhl výměny zkušeností s jinými modeláři, kteří již také úspěšně stavěli samokřídla.

Profil MVA 301 použitý u modelu RV 11 se projevil velmi dobře do termů a do větru. Křídlo je děleno do dvou částí, které jsou nasazeny na jazyk a spojeny gumou. Nosnou část tvoří 60% celkové rozpětí, zbytek je ponechán na negativy. Šíp 18° na naběhové hraně zaručuje křídlo dobrou stabilitu.

Trup je zhotoven z 10mm překližky, jeho kapotu tvoří dvě dlabané lipové destičky. Posuvný startovací hřídek z hliníkového plechu je k trupu připevněn šroubkem. Trup je trochu protáhnut nad křídlo, aby se neroztrhl vlivem otvoru pro jazyk při bočním přistání. Jazyk musí být dost široký a pevný, aby se křídlo nekroutilo při startu šňůrou při větru nebo při závěsu v těžišti.

Křídlo má vylehčené profily z 1,5mm překližky. Vzdálenost mezi jednotlivými profily je 40 mm, v nosné části jsou ještě položebra pro lepší dodržení tvaru profilu. Nosník na naběhové hraně je 3x7, hlavní nosník 3x10, pomocný 3x5 a odtoková hrana 3x12 mm. Všechna místa, která se u samokřidel nejvíce poškozuji, zejména ve středu jazyku, jsou silně dimenzována, aby model vydržel i silný vítr. Okraje křídla jsou z profilovaných lipových špalíček, které současně chrání před poškozením. Jazyk je vyroben z umělé hmoty, která je pevná a dá se ohnout. Pohyblivé balanční plošky jsou z překližky 1 mm, dostatečně velké a účinné. Ke křídlu jsou připevněny tenkými duralovými pásky, aby se při tvrdém přistání nepohybovaly. Křídlo je potaženo silnějším papírem a 4x celonarováno, aby vzdorovalo vlhku i poškození.

Aerodynamickému i geometrickému křídlení nutno věnovat velkou pozornost, jinak křídlo nelétá! U středu má křídlo profil MVA 301, který je dodržen do 60% rozpětí. Odtud je křídlo postupně přes Clark Y do symetrického. Naběh koncového profilu je — 7°. Původní lomení křídla bylo 1° od středu, negativy měly 5° zvednutí do V. Křídlo však nebylo dostatečně příčně stabilní, proto jsem změnil lomení od středu na 1° směrem dolů, čímž vzniklo široce rozvěvené W. Tímto uspořádáním se velmi zvýšila stabilita, zejména při startu šňůrou, kdy se model dá vytáhnout celkem bezpečně i za těžiště.

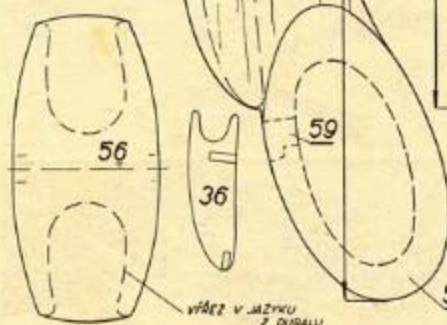
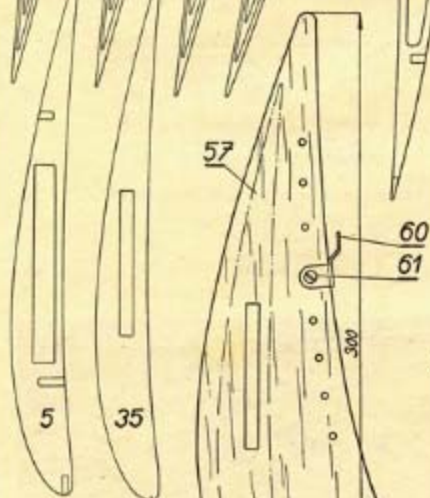
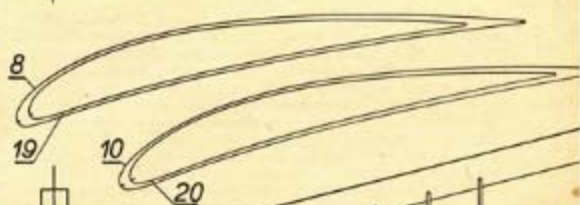
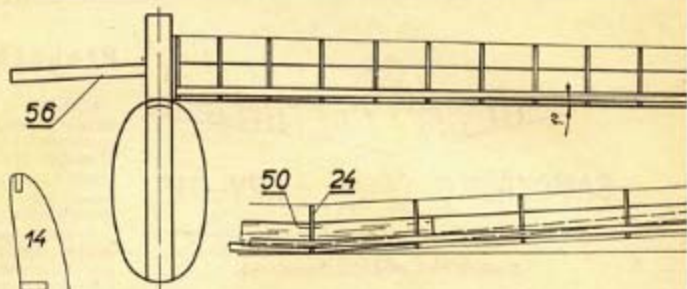
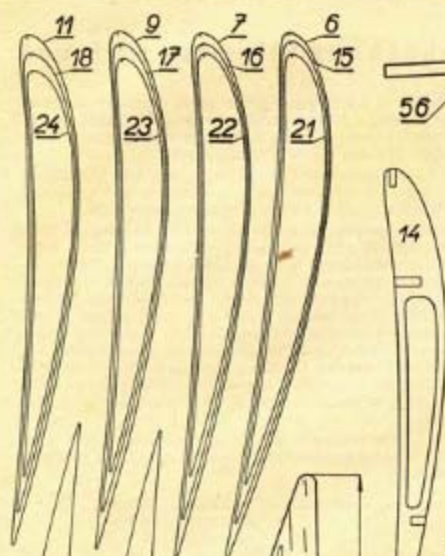
Při létání z 50m šňůrou provádí standardní lety 70—80 vt. Své dobré vlastnosti model prokázal na letošní velké soutěži v Ostravě, kde jeho lety budily značnou pozornost (byl potažen černým papírem) i když vzhledem k velmi silnému větru byly dosaženy časy 45 a 60 vt. více méně dílem náhody.

Závěrem bych chtěl pořídit všechny modeláře, aby věnovali více pozornosti stavbě létajících křidel. U nás v Novém Jičíně se soustavně věnujeme této kategorii a proto není náhodou, že nás v ostravské soutěži startovalo 8. V naší organizaci máme 14leté juniory, kteří již sami úspěšně konstruovali samokřídla! — Je třeba, aby model. inženýři nezapomínali ve svých kroužcích na stavbu létajících křidel. Jsme ochotni pomoci všem zájemcům a rádi předáme všechny své zkušenosti ze stavby a konstrukce létajících křidel.

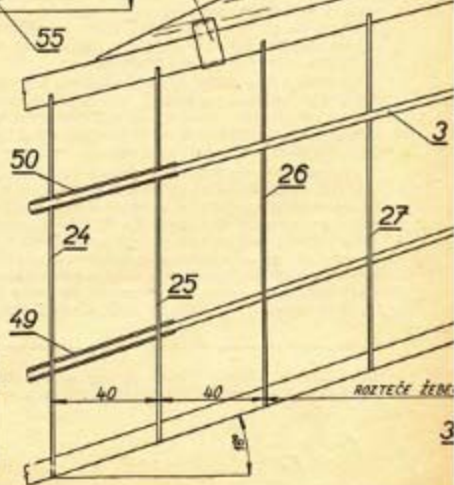
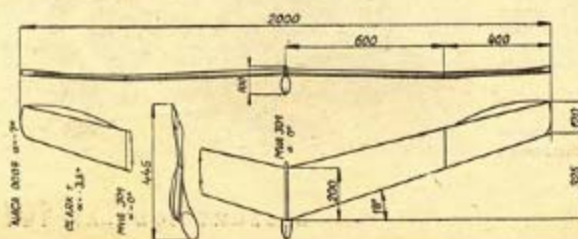
Robert Vahala, Doulat Tomáš, Nový Jičín.

Dva záběry z Kladna: Nahoře všechny modely shromážděné na startu, dole jeden z předváděcích modelů před startem. (Foto Brauner)

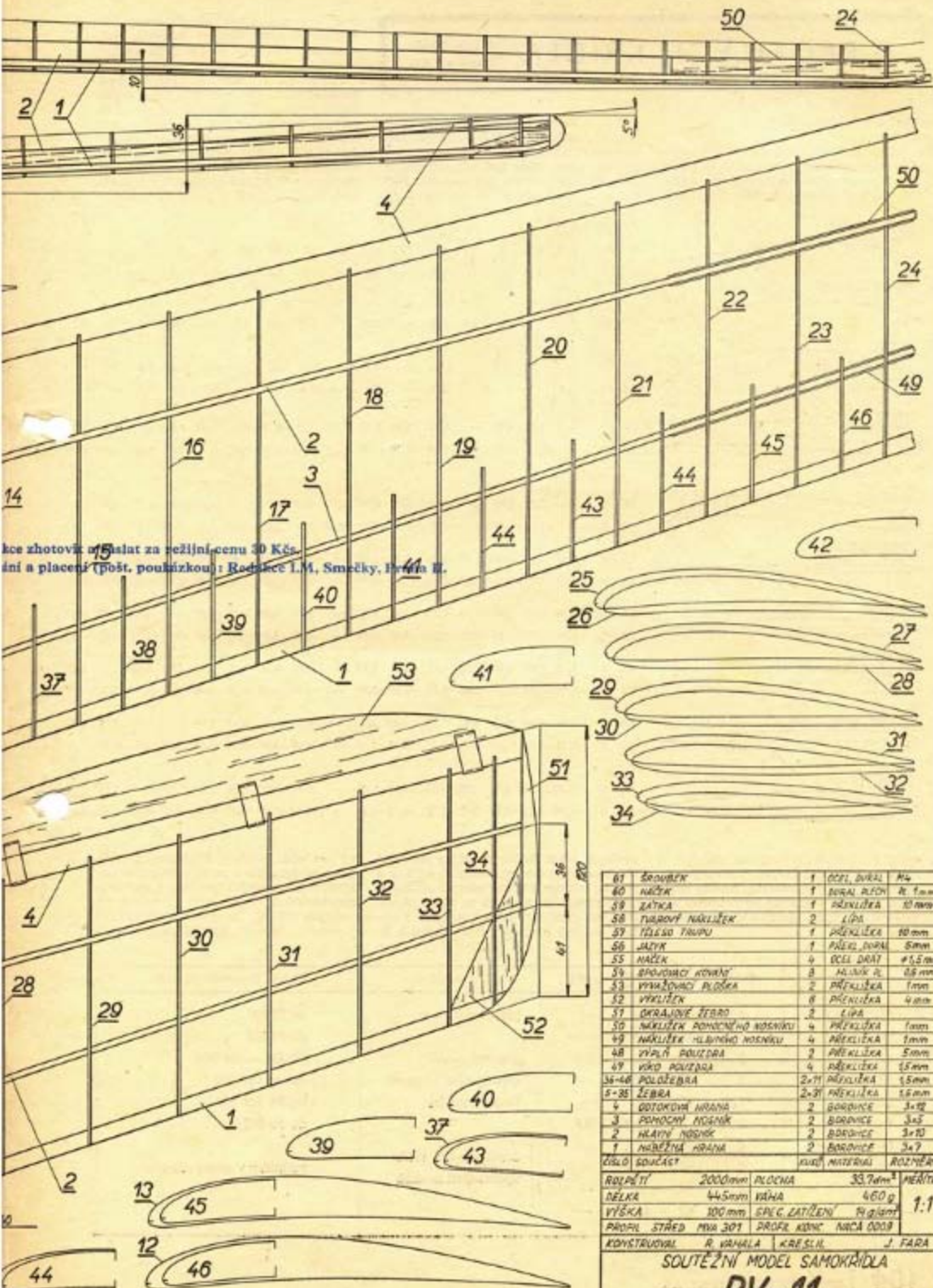




VŘEZ V JAZYKU
Z DURALU



Tento souvrtný plán v měřítku 1:1 vám může dát re-
Upozorňujeme, že zhotovení plánu trvá nejméně 14 dnů! Adresa pro obje-



Kce zhotoviti a salat za režiin cenu 30 Kčs.
 iní a placení (pošt. poukázkou): Rodiče I. M. Smečky, Praha 2.

61	ŠROUBEK	1	OCEL BVAL	M6
60	NÁČKA	1	BVAL ALUM	8 1 mm
59	KATKA	1	PRKLIKA	10 mm
58	TUBOVÝ NÁKLÍČEK	2	LÍPA	80 mm
57	TUBOVÝ TRUP	1	PRKLIKA	80 mm
56	NÁČKA	1	ALUM. DOPR	80 mm
55	NÁČKA	2	OCEL DOPR	80 mm
54	PRŮVODNÍ KOTVA	2	ALUM. D.	80 mm
53	PRŮVODNÍ PLOŠKA	2	PRKLIKA	1 mm
52	PRKLIKA	8	PRKLIKA	4 mm
51	OKRAJOVÉ ŽEBRO	2	LÍPA	80 mm
50	NÁKLÍČEK PŘESNĚNÝ NOSNÍK	4	PRKLIKA	1 mm
49	NÁKLÍČEK HLUBOKÝ NOSNÍK	4	PRKLIKA	1 mm
48	VÝPLŇ POLICE	2	PRKLIKA	5 mm
47	VÝPLŇ POLICE	4	PRKLIKA	15 mm
46	POLOŽKA	2-71	PRKLIKA	15 mm
45	ŽEBRA	2-31	PRKLIKA	15 mm
44	OTOKOVÝ HRANA	2	BODOVCE	3x12
43	PRŮVODNÍ NOSNÍK	2	BODOVCE	3x12
42	HLAVNÍ NOSNÍK	2	BODOVCE	3x12
41	NÁKLÍČEK HRANA	2	BODOVCE	3x12
40	OCHEL	2	OCHEL	2x12
39	OCHEL	2	OCHEL	2x12
38	OCHEL	2	OCHEL	2x12
37	OCHEL	2	OCHEL	2x12
36	OCHEL	2	OCHEL	2x12
35	OCHEL	2	OCHEL	2x12
34	OCHEL	2	OCHEL	2x12
33	OCHEL	2	OCHEL	2x12
32	OCHEL	2	OCHEL	2x12
31	OCHEL	2	OCHEL	2x12
30	OCHEL	2	OCHEL	2x12
29	OCHEL	2	OCHEL	2x12
28	OCHEL	2	OCHEL	2x12
27	OCHEL	2	OCHEL	2x12
26	OCHEL	2	OCHEL	2x12
25	OCHEL	2	OCHEL	2x12
24	OCHEL	2	OCHEL	2x12
23	OCHEL	2	OCHEL	2x12
22	OCHEL	2	OCHEL	2x12
21	OCHEL	2	OCHEL	2x12
20	OCHEL	2	OCHEL	2x12
19	OCHEL	2	OCHEL	2x12
18	OCHEL	2	OCHEL	2x12
17	OCHEL	2	OCHEL	2x12
16	OCHEL	2	OCHEL	2x12
15	OCHEL	2	OCHEL	2x12
14	OCHEL	2	OCHEL	2x12
13	OCHEL	2	OCHEL	2x12
12	OCHEL	2	OCHEL	2x12
11	OCHEL	2	OCHEL	2x12
10	OCHEL	2	OCHEL	2x12
9	OCHEL	2	OCHEL	2x12
8	OCHEL	2	OCHEL	2x12
7	OCHEL	2	OCHEL	2x12
6	OCHEL	2	OCHEL	2x12
5	OCHEL	2	OCHEL	2x12
4	OCHEL	2	OCHEL	2x12
3	OCHEL	2	OCHEL	2x12
2	OCHEL	2	OCHEL	2x12
1	OCHEL	2	OCHEL	2x12

ROZPĚTÍ	2000 mm	POŠKA	33.7 mm	HEŘTVO	1:1
DELKA	445 mm	VÁHA	460 g		
VÝŠKA	100 mm	SPEC. ZATÍŽENÍ	Rigidní		
PROPH	STŘED MAX 301	PROPH KONEC	NICA 0008		
KONSTRUOVAN	R. VÁHALA	KRESLIL	J. FARA		
SOUTĚŽNÍ MODEL SAMOKRÍDLA					
RV-11					

O PROFILECH KŘÍDLA

Milan Tichý
Pokroč. z č. 6/52

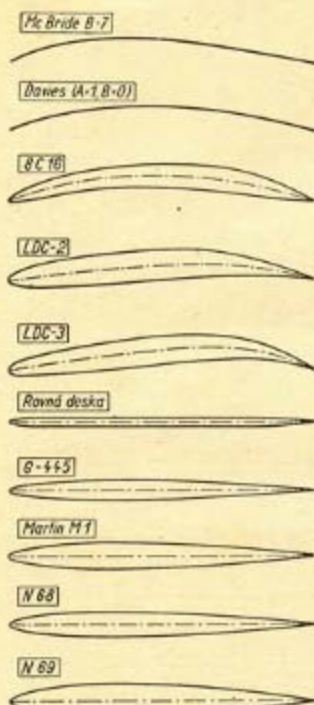
Vhodné profily pro modely.

Kvůli lepšímu přehledu profilů hodících se pro modely a doporučených podle zkušenosti uvedeme nejdříve skupinu profilů, které sice není rozsáhlá, ale je zato

Tab. I. začíná dvěma parabolicky zakřivenými profily *Mc Bride B-7* a *Davies*. Oba se velmi dobře osvědčily u pokojových modelů, které létají pod tak nízkými *R*. Čísly, že jsou hluboko pod kritickou hodnotou *R*. Čísel obvyklých profilů. Velké

čísel jsou nepřekonatelné. Brzo se však s nimi dosáhne hranice konstrukčních možností, neboť se v nich nedá umístit nosník.

Profily *8 C 16*, *LDC-2*, *LDC-3M* jsou modelářské laminární profily, které podřizují laminární obtékání téměř až do místa největší tloušťky profilu. Pak nastává turbulentní odtržení proudů. Oba profily *8 C 16* a *LDC-2* se osvědčily u gumových modelů s křídly o velmi malé hloubce. Zatím co profil *8 C 16* je vhodný pro zcela malé hloubky, hodí se profil *LDC-2* také



Tabulka I.

X		1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Y	0	—	—	2,35	—	4,4	—	6,7	—	7,8	8,3	7,9	6,9	5,6	3,9	2,0	—	0
Y	0	0,6	1,1	2,0	2,9	3,6	—	5,9	—	7,2	7,6	7,8	7,2	6,2	4,6	2,5	1,3	0
Y _A	0			3,4		5,3	—	8,2	—	10,1	11,2	11,7	11,7	11,0	8,8	5,6	—	0
Y _d				0		0,9	—	2,6	—	3,9	4,5	4,4	3,9	3,0	1,9	0,7	—	0
Y _A	0	—	2,20	3,00	—	4,75	5,50	6,35	7,10	7,65	8,75	9,45	9,45	8,50	6,40	3,50	1,8	
Y _d	0	—	-2,00	-2,45	—	-2,65	-2,70	-2,60	-2,35	-1,90	-1,20	-0,45	-0,20	0,85	1,10	0,90	0,50	0
Y _A	0	—	2,70	3,35	—	4,90	6,00	6,95	7,75	8,65	10,00	11,05	11,45	10,85	9,05	5,40	2,95	0
Y _d	0	—	-1,70	-1,90	—	-1,35	-1,05	-0,80	-0,40	0,0	0,85	1,80	2,75	3,40	3,50	2,50	1,45	
Y _A	0	0,80	1,00	1,30	1,40	1,45	1,45	1,45	—	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,40	0,80	0,40	0
Y _d	0	-0,80	-1,00	-1,30	-1,40	-1,45	-1,45	-1,45	—	-1,45	-1,45	-1,45	-1,45	-1,45	-1,40	-0,80	-0,40	0
Y _A	0	0,70	1,05	1,55	1,90	2,20	2,65	2,90	—	3,05	3,20	2,95	2,55	2,10	1,50	0,90	0,45	0
Y _d	0	-0,70	-1,05	-1,55	-1,90	-2,20	-2,65	-2,90	—	-3,05	-3,20	-2,95	-2,55	-2,10	-1,50	-0,90	-0,45	0
Y _A	0	1,20	1,50	1,90	2,30	2,70	3,32	3,80	—	4,40	4,20	4,00	3,40	2,70	2,00	1,10	0,60	0
Y _d	0	-1,20	-1,50	-1,90	-2,30	-2,70	-3,32	-3,80	—	-4,40	-4,20	-4,00	-3,40	-2,70	-2,00	-1,10	-0,60	0
Y _A	0	1,14	1,56	2,18	2,61	2,97	3,45	3,75	—	4,00	3,93	3,63	3,16	2,55	1,80	1,00	0,57	0
Y _d	0	-1,14	-1,56	-2,18	-2,61	-2,97	-3,45	-3,75	—	-4,00	-3,93	-3,63	-3,16	-2,55	-1,80	-1,00	-0,57	0
Y _A	0	1,20	1,73	2,50	3,07	3,53	4,23	4,79	—	5,32	5,47	5,20	4,57	3,67	2,62	1,45	0,80	
Y _d	0	-1,20	-1,73	-2,50	-3,07	-3,53	-4,23	-4,79	—	-5,32	-5,47	-5,20	-4,57	-3,67	-2,62	-1,45	-0,80	

svým významem i použitím důležitá a zvláštní. Tab. I. obsahuje profily používané u pokojových modelů, profily laminární a profily souměrné (symetrické) pro výškové a smrtové plochy a křídla upoutaných modelů.

prohnutí obou těchto profilů a nepatrná tloušťka jsou příčinou značného vztlaku a malého odporu při laminárním obtékání. Tyto profily často předčí co do aerodynamických vlastností ostatní profily a v oblasti nízkých *R*. čísel a také středních *R*.

už pro větší hloubky. Překvapujících výkonů se dosahuje s tímto profilem u velkých bezmotorových modelů, s dostatečnou hloubkou křídla, která již vede k tak velkému číslu *R*., že obtékání jakéhokoliv profilu je „zdravé“. Třetím z našich lami-

Profil	m/l^*	e/l^*	τ/l^*	r/l^*	Použití	Platné Reynoldsovo číslo
Mc Bride B 7	8	40	—	—	pokojové modely	do 50 000
Davies	8	45	—	—		do 50 000
8 C 16	5	50	8	0,4	gumový model	50 000 — 100 000
LDC-2	5	62	10	—		kolem 100 000
LDC-3	7,5	65	9	—	modely klas. kategorií	kolem 150 000
Rovná deska	0	0	2,9	0,5		do 50 000
G-445	0	40	6,4	—	časné plochy, křídla upoutaných modelů	prakticky v celém rozsahu
Martin M 1	0	30	8,8	—		
N 68	0	30	8	—		
N 69	0	40	11	—		

*) údaje ve % hloubky profilu.



Záběry z modelářské soutěže Pardubického kraje:

Na obrázku vlevo je zachycen start balonu na replý vzduch, vpravo pohled na jedno ze stanovíšť

O PROFILECH KŘÍDLA (pokračování)

nárních profilů, LDC-3, uplatňuje se s výhodou podle svých konstruktérů pouze u větších modelů a má mimořádně velký posuv působit vztahu v závislosti na úhlu náběhu.

Laminární profily pro modely jsou stále ve vývoji. Jsou málo rozšířeny, sčlov by si právě zasluhovaly výzkumu na modelech a praktické porovnávání s profily jinými.

V druhé polovině tabulky jsou souměrné profily na ocasní plochy. Používá se jich také na konce křídel obvyklých modelů nebo na křídla modelů upoutaných.

Na výškové plochy malých modelů se velmi dobře hodí profil „Roemé deka“ a to ze dvou důvodů. Prvý spočívá v jednoduchém tvaru, který usnadňuje výrobu a druhý důvod je v příznivých aerodynamických vlastnostech při zcela nízkých R. čís-

lech, které se mohou u modelu vyskytnout.

Profil G-445 je už pro větší R. čísla, počínaje 100 000, ale běžně se jej používá na výškové plochy modelů téměř všech velikostí. Jeho nedostatkem je to, že v části blízko odtokové hrany má příliš malou tloušťku, než aby se tam dal umístit nosník v případě dvounosníkové konstrukce. K tomu se lépe hodí profil Martin M I, který je sice více než o 2% tlustší, ale dovoluje použít zadního pomocného nosníku bez obtíží. Jemu podobný profil je N 68, který má však větší poměr zakřivení náběžné hrany a je proto vhodný pro větší R. čísla než G-445. Profil N 69 uplatňuje se jen u velkých modelů, kde je požadavek co nejmenší váhy. Tim, že tento profil má tloušťku 11%, dá se v něm umístit vysoký nosník, nepřilíží široký a obdržíme pevnou konstrukci výškové plochy. Nejlepší R. číslo je od 200 000 výše.

Podobným způsobem jako u výškových

ploch používáme těchto profilů u směrových ploch a není třeba dalšího výkladu.

Na upoutaných modelech postupujeme při volbě z těchto profilů jinak a to s hlediska jejich odporu. Upoutané modely létají již tak velkými rychlostmi, že křídlo je zpravidla mimo kritické R. číslo a je proto zdravě obtékáno. Kromě toho není tu nebezpečí předčasného odtržení proudů následkem velkého úhlu náběhu, které je tím větší, čím nižší je R. číslo letu. Proto vybíráme profil — v našem případě symetrický — s ohledem na jeho odpor: čím má profil větší tloušťku, tím je vyšší jeho odpor a tím nižší rychlost modelu při daném motoru. Důležitá je přitom pevnost křídla. Čím je profil tenčí, tím je křídlo méně pevnější. Tato okolnost přichází prakticky málo v úvahu, poněvadž křídla upoutaných modelů jsou vešměr velmi silně provedena. Přesto je však nutno toho dbát.

Modelářský kroužek v Týně nad Vltavou



V Týně nad Vltavou se již po dva roky intenzivně pracuje v kroužcích leteckého modelářství. Loni byly v provozu dva kroužky prvního stupně (jeden na národní a druhý na střední škole) a jeden kroužek druhého stupně ve střední pracujícího dorostu. Všechny kroužky vedl instruktor L. Neveklavský. Letos jsou v běhu jeden kroužek prvního a jeden druhého stupně, oba na II. střední škole a přípravný kroužek na I. národní škole. Kromě toho jsou 2 kroužky při družinách.

Letos jsme v kroužcích zavedli stavbu balonů. Již loni na podzim jsme byli odměněni pěknou podívanou při vypouštění hotových balonů, které pěkně létaly a vzbudily zaslouženou pozornost obyvatel města. K oslavám I. máje jsme postavili v přípravném kroužku velký balon o průměru 4 metrů s nápisem MÍR. Kromě toho byly posta-

věny modeláři II. střední školy další balony o průměru 2,5 a 1,5 m s nápisem MÍR. Balony byly vypuštěny dopoledne při oslavách I. máje a budily zaslouženou pozornost a zájem občanů. Veliký balon o průměru 4 m se vznášel hned po naplnění do výše, stále stoupal nad městem v termice a dosáhl výšky cca 1000 m. Bylo jej možno pozorovat po dobu 1 1/2 hodiny. Pak byl pomalu snášen západním větrem, až zmizel dole.

Dne 10. května došel z velitelství stanice SNB v Pozořicích, okres Slavkov u Brna dopis se sdělením, že náš balon byl nalezen dne 3. května 1952 v katastru obce Hostěnice, okr. Slavkov, kde balon se zachytil v lese na stromě. Tak naše poselství míru se dostalo až na Moravu a vykonalo cestu dlouhou skoro 200 km. Zpráva v místním rozhlase o přeletu balonu vyvolala velké podivení a byla přijata s velkým zájmem.

Náš modeláři pionýři zahajovali v průvodě na I. máje řadu alegorických vozů a jejich Sluky, Formánky a jiné modely budily pozornost nejen malých, ale i dospělých. Odpolední vypouštění malého balonu na lidové veselici přilákalo mnoho zájemců nejrůznějšího stáří. Tak modeláři pomáhají šířit zájem o naše letectví a obranu státu.

Lý.



5. Modely automaticky stabilizované a řízené.

Jak již říká sám název, bude tato kapitola pojednávat o automatickém řízení modelů, t. j. o takovém řízení, které buď samo t. j. automaticky reaguje na změny polohy, rychlosti, či zrychlení modelu, nebo automaticky vykonává povel, které byly do něj před letem „vlozeny“, t. j. předem nastaveny.

K čemu slouží zařízení, o kterých budeme dále hovořit:

A. U bezmotorových modelů:

- udržování směru letu (kursu) a polohy modelu (stabilizace),
- využívání vzestupných vzdušných proudů,
- pomocná zařízení (na př. při vysokém startu řízení směrovka).

B. U motorových modelů:

- provádění akrobacie,
- udržování směru letu a polohy modelu,
- zasouvání a vysouvání podvozku,
- provádění různých evolucí (vypouštění padáků, vleč větroňů a pod.),
- zabránění pádu do spirály u soutěžních modelů.

K naznačeným účelům mohou sloužit různá zařízení, z nichž některá budou dále principiálně naznačena.

Musíme si však především uvědomit, jakými částmi modelu můžeme tento řídit. Na obr. 99 jsou naznačeny základní rysy.

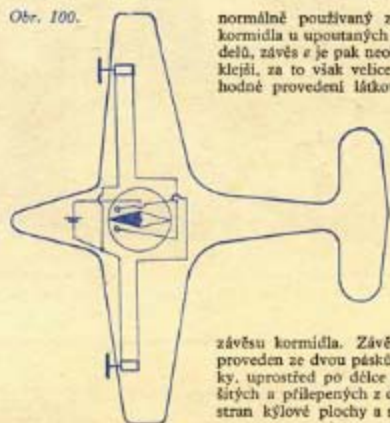
Obr. 99.



plochy modelu. Okolo příčné osy můžeme model ovládat pouze výškovým kormidlem *b*, (neuvažujeme-li ovšem řízení plynem motoru). Ovládání výškového kormidla však nepřichází u automaticky stabilizovaných a řízených modelů prakticky v úvahu, neuvažujeme-li automatické udržování výšky modelu, na př. u volně létajících rychlostních modelů. V našem případě je pro nás daleko důležitější stabilizace příčná a směrová, resp. stranová. Řízení příčné provádíme křídélky *c*, směrové pak směrovým kormidlem *a*. Musíme si uvědomit, že u letounu klonění vyvozené vychýlením křídélka je vždy doprovázeno vybočováním (otočením okolo kolné osy), čili změnou směru letu a naopak, čili pro modely můžeme křídélka a směrové kormidlo považovat zhruba za rovnocenné. Mimo těchto běžných způsobů můžeme použít ještě způsob neobvyklejších, na př. vysouvacích klapek — spoilerů (obr. 99d), nebo vrtulky (obr. 100). Jak klapky, tak i vrtulky umísťujeme na křídlech co nejdále od osy modelu, aby jejich moment vzhledem ku kolné ose byl co největší. Řídící vrtulky bývají poháněny malými elektromotory (na př. kořistní elektromotor „Eumig P 2V“ o váze cca 40 gr). U těchto vrtulek nevzniká řídicí moment pouze ze síly tahu vrtulky, ale hlavně ze zmenšení odporu vrtulky rotačním elektrokomorkem vůči stojící vrtulce (resp. rotačnímu jako mlyněk). Výhodou řízení vrtulkami, poháněnými elektromotorem je, že řídicí moment může být při vhodném uspořádání zařízení dávajícího řídicí impuls úměrný výchylce modelu.

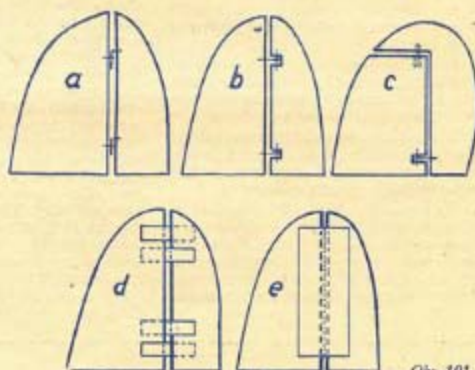
Na obr. 101 jsou naznačeny způsoby otcových závěsů kormidel. Při způsobech *a*, *b*, *c* jde v zásadě o závěs tvořený čepem, otáčejícím se v oku. Detaily takovýchto závěsů jsou naznačeny na obr. 102. Závěsy *d*, *e* na obr. 101 jsou pak obdobné závěsům, používaným u upoutaných modelů, t. j. závěsy látkové. Závěs *d* je

Obr. 100.

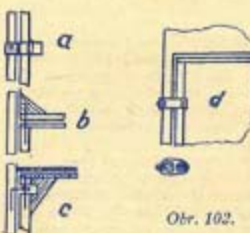


normálně používaný závěs kormidla u upoutaných modelů, závěs *e* je pak neobvyklejší, za to však velice výhodné provedení látkového

závěsu kormidla. Závěs je proveden ze dvou pásek látky, závěs *e* je pak neobvyklejší a přilepených z obou stran kýlové plochy a smě-

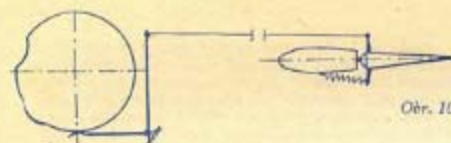


Obr. 101.



Obr. 102.

rového kormidla. Látkové závěsy jsou nejen snadnější výrobně než závěsy čepové, vynikají však i minimálními odpory při natažení kormidla. Podívejme se nyní na způsob vyvození řídicí síly na kormidlo. Na obr. 103 je naznačen mechanický přenos výchylky řídicí páky, ovládané vačkou (na př. akrobatického zařízení) na páčku kormidla. Kormidlo sleduje svými výchylkami tvar vačkového kotouče a pohybuje se plynule v celém svém rozsahu. Na obr. 104 vidíme mechanický přenos výchylky z vačky na kormidlo, kterého se na př. používá u dálkového řízení modelů. Vačka *a* je otáčena zpružinou, gumovým svazkem a pod. a je v klidové poloze držena západkou *z*, optenou o narážky vačky. Půjde-li do elektromagnetu *m* elektrický impuls



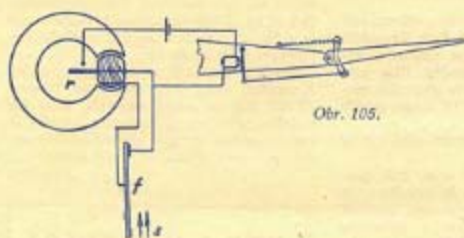
Obr. 103.

(na př. z přijímače), přitáhne tento západku, která dovolí vačce se pootočit o čtvrtinu kruhu. Kormidlo, které je ovládáno řídicí pákou *p*, může tudíž zaujmát buď střední (neutrální), nebo krajní polohy. Zde již vidíme dva zásadně rozdílné způsoby vychylo-

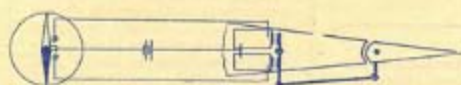


Obr. 104.

vání kormidel a sice plynuje v celém rozsahu (obr. 103), nebo pouze do pevně stanovených poloh (obr. 104) a to obvykle do polohy neutrální a do krajních výchylek, případně do jedné další mezpolohy.



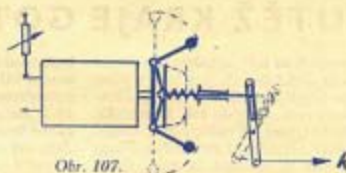
Obr. 105.



Obr. 106.

Kormidlo může být vychylováno dále elektromagnetickým zařízením (obr. 105 a 106). Elektromagnet přijímá řídicí elektrické impulsy od řídicího zařízení a přitahuje řídicí páku, vytvořenou jako korvu magnetu, která pak táhne ovládací páčku kormidla. A jistě již bez jakéhokoli dalšího výkladu je každému jasné, že řízení s magnety pracuje pouze s krajními výchylkami kormidel. Takového zařízení může být jednostranné (obr. 105), nebo dvoustranné (obr. 106). Při jednostranném řízení je kormidlo v klidové poloze vychýleno tahem zpružiny z neutrální polohy (na př. vpravo). V důsledku tohoto vychýlení model zatáhne. Při určitém úchýlení modelu z kursu vyšle řídicí zařízení elektrický impuls do elektromagnetu, tento přitáhne korvu — řídicí páku — a kormidlo se vychýlí na druhou stranu (na př. vlevo). Model se začne stáčet do svého původního směru a po tak dlouho, dokud řídicí zařízení v důsledku otočení modelu do směru nepřetržitě přivodí proud do elektromagnetu. Kormidlo se opět vychýlí zpět do své klidové polohy (vpravo) a celý pochod se opakuje. Model sice může udržovat zásadně svůj směr letu, ovšem se stále se opakujícími odchylkami vpravo a vlevo od předepsaného kursu. Jeho let se tudíž nekoná po přímé dráze, ale po určité vlnovce, je „hadovitý“. Tomuto „hadovitému“ pohybu se neubráníme ani při dvoustranném řízení (obr. 106), neboť nepracujeme-li s plynulým vychylčováním kormidla, úměrným vybočení modelu, zasahuje řídicí zařízení vždy až po určitém úhlu vybočení at vpravo či vlevo.

Když jsme hovořili o ovládání vrtulek elektromotorky, uvedli jsme si, že elektromotorky nám umožňují řízení, úměrné velikosti vybočení modelu. Elektromotorkou můžeme použít i k úměrnému vychylování kormidla (obr. 107). Při tom využíváme známého



Obr. 107.

principu regulátoru otáček. Na ose elektromotorky je umístěn systém dvojramenných pák, opatřených na jednom rameni závažíčky. Na druhé rameni je zpružinou přidačována destička táhla, ovládajícího řídicí páku. Netočí-li se elektromotor, nebo jsou-li otáčky malé, je tento systém v poloze klidové, vyznačené plně. Stoupají-li otáčky motorky (řídicí zařízení v důsledku vybočení modelu zvyšuje napětí proudu tekoucího do elektromotorky) počnou se ramena regulátoru se závažíčky odstředivou silou vychylovat do polohy naznačené čerchované a přesouvají do čerchované polohy i řídicí páku kormidla. Každým otáčkám elektromotorky, čili každému napětí, přiváděnému do elektromotorky, odpovídá určitá poloha regulátoru, tím i řídicí páky a kormidla. (Pokračování.)

SOUTĚŽ KRAJE PLZEŇ

Doslet v Pláších u Plzně uspořádal 15. června 1952 modelářskou výběrovou soutěž kraje Plzeň.

Počasí vcelku nebylo příznivé, ale přes silný nárazový vítr soutěž byla dolétána. Přesiti si s organizací soutěže dali práci a organizace, jakož i průběh byly skutečně vzorné. V soutěži bylo na 70 přihlášených modelářů. Jak jest již v plzeňském kraji zavedeno, pomáhali zde vlniční, plachtáři i motoráři. Nutno připomenout, že v Pláších pořádali takovouto soutěž po prvé.

Soutěž zahájil předseda plzeňského Dosletu, s. Klouček, a hlavní projev měl krajský tajemník s. Zbořil. Nástupem modelářů v družstvech vedených instruktory, mezi nimiž byli četní učitelé-absolventi kursů ve Vlkavčicích, bylo zahájeno letání na 4 stánovcích.

Přesto, že úroveň modelů byla dobrá, jenom málo modelářů splnilo limity: v kategorii větroňů 1 sen., 2 jun.; v samokřídlech 1 jun.; v U-modelech 1 sen. Pozoruhodný byl výkon s. Pečenky s U-modelem 2,5 cm. a to rychlost 147 km/hod.

Plzeňská krajská soutěž, podobně jako nedávný memoriál K. Gabriela, dává nadějně vyhlídky na rozvoj modelářství na Plzeňsku.

-4-

Z nových modelů:

Jeden z nejúspěšnějších modelů letošního Leteckého poháru v kat. Wakefield, konstr. J. Kauckého z Dosletu Daňovky. Data: rozpětí 1160, délka 1220 mm, plocha kříd. 13,95, výšk. 5,66, celk. 19 dm³, profil křídla Davis, výškovky Clark Y 66%, váha 245 g.



VÝSTAVA MODELŮ LETADEL V KOLÍNĚ

V neděli 27. dubna měli všichni kolští modeláři sedět. Po týdenní přípravě nastal slovnostní den — den zahájení výstavy. Zahájení bylo v 10 dopoledne. Na zahájení, zásluhou dobré propagace, přišlo mnoho hostů, kteří se vyslovovali o výstavě velmi pochvalně. Nejlepším propagacím prostředkem byl vrtulník GB II, který byl v den zahájení ze silného deště montován na náměstí. Výstava byla zahájena heslem „Radostná huť vrtule vtr — nechceme válku bránit nás“, které bylo spolu s portréty pres. K. Gottwalda a gen. J. V. Stalina na čelní stěně výstavy.

Výstava byla umístěna ve výstavní síni Oblastního divadla. Místnost byla dostatečně velká, ale přesto ji 70 modelů dobře zaplnilo. Byly zde modely stovek podle mod. osnovy t. j. F-401, Voz, Sluky a Moskvy. Kromě těchto modelů bylo zde mnoho jiných, více nebo méně známých modelů jako na př. Kánata, Krona a Záhrovice, které předčasně zmizely, aby mohly reprezentovat mod. odb. Kolín na soutěži v Ostravě. Na výstavě byly též upoutané modely a tryčka LETMO-250. Mimo modely vrtulníků, gumáků, upoutanek a vrtulových modelů s benz. motorem byla vystavena i kachna, helikoptera a dvoutrupový vrtulník. Veliká část modelů byly modely vlastní konstrukce, na kterých bylo jasně vidět vzrůstající úroveň kolínských modelářů.

Kromě modelářů byli na výstavě zastoupeni plachtáři a motoráři. Plachtáři vystavovali vrtulovku a kostru křídla kluzáku Z-23 „Honza“. Motoráři vystavovali motor Walter Mikron 4/III, palubní desku s přístroji z letadla Praga Baby a kromě toho různé přístroje z velkých dopravních letadel. Velkou pozornost budila dřevěná dvoulístá vrtule z AERO 100, která má průměr 3 metry.

Jak se ukázalo během výstavy, našlo se mezi lidmi mnoho těch, kteří na modelářství již nepokládají jako na hru, ale jako na důležitý výchovný prostředek, a to je správný názor! Víste se nám dostalo plného pochopení, jen jako normální, aby se neporušila tradice, ředitelství kolínského gymnasia nám dělalo potíže. — Potřebovali jsme jednoho modeláře poslat do inštruktorského kursu — ředitelství odmítlo ho uvolnit. A teď takhle — Potřebovali jsme uvolnit ze školy modeláře na hlídání výstavy. Všechny školy nám je uvolnily, jen gymnasion v poslední chvíli odmítlo, ažkolí jinak zcela ochotně uvolňuje. Tak se stalo, že přijely dvě školy na výstavu, která musela být zastavena.

Přes všechny potíže, které jsme měli, mohu říci, že se nám výstava vydařila a splnila svůj účel, t. j. propagovat modelářství. A ještě něco: Měl váš modelářský odbor výstavu? Jestli ne, tak ji rychle uspořádejte! Je to krásný počet listů v knize dojmů: „Je to krásná.“

—cm—

SOUTĚŽ KRAJE GOTTWALDOV

byla provedena jako vylučovací v rámci celost. sout. 1952 dne 31. 5. a 1. 6. v Kroměříži za účasti modelářů z 12 org. Dosledu. Jako první se letala kat. U-modely, kde létalo 11 trysek a 4 modely do 2,5 cm. Limit splnilo 3 trysky a 1 dvoupluhák. Tento jediný model V. Heidera ze Svitu Gottwaldov zasluhoval počítat za pěkný výkon 122 km/hod.

Ve volných modelech v kat. vrtulníků vynikaly pěkným provedením a výkony modely z Palu Kroměříže a ZPS Gottwaldov, které obsadily většinu prvních míst. Limit splnilo 14 modelářů.

Kat. modelů s gum. motorem byla nej-

lepší z celé soutěže. Nejlepšího výkonu zde dosáhl 14letý M. Dvořák z Palu Kroměříže průměrem 94,3 vteř. V kat. seniorů zvítězil J. Hemola z Palu Kroměříže. Plán jeho pěkné provedení a dobře létajícího modelu byl otištěn v LM 6/52. Limit splnilo celkem 6 gumáků.

Jediná helikoptera v soutěži splnila limit průměrem 22,2 vteř.

Kat. modelů s výbuš. mot. byla nejslabší z celé soutěže. Z 26 přihlášených splnilo limit jen 4 modely. Modely byly vesměs podprůměrné a výjimkou J. Hladila, který však nedolétal.

Soutěž byla pořádajícím Dosletem Pal

Kroměříže dobře zvládnuta. Počasí bylo pro modeláře velmi příznivé. Několik modelů uletělo, ale byly nalezeny. Příprava soutěže až na několik organizací byla slabá, což je vidět na výsledku: ze 143 přihlášených postupuje jen 28 do SR.

Zelánští pochvaly zasluhuje Doslet Pal Kroměříže, který jako pořadatel věnoval 10 000 Kčs na model. materiál, který byl rozdělen jako ceny účastníkům. Je vidět, že tato organizace opravdu správně hodnotí model. výchovu a nezastává jen při slově! Chlubný.

MNV A MODELÁŘI

Když jsme dokončili v našem letním kursu starobu vrtulníků a uspořádali jsme s nimi závody, chutli jsme podle osnovy začít se starobou dalšího modelu, gumáku. Neměli jsme se však na koho obrátit se žádostí o materiál. Místní odbor Aero klubu totiž ukončil svoji činnost a odbor Aero klubu nebyla usazena. Ale když je nouze největší, bývá pomoc nejbližší: Naš inštruktör se dovedl, že finanční komise MNV má peníze na podporu pionýrského hnutí a vyžádal si proto od ná. pro náli další činnost finanční výpomoc. Protože jsme všichni pionýry, rada MNV náli žádosti vyhověla a náli kroužek si směl nakoupit za 1000 Kčs pomůcky. Za pětky dar jme MNV písemně poděkovali, zaznamenali v náli kronice, kterou jsme poslali s. předsedovi MNV h prohlídce a dali jsme se s chutí do další práce. Mladí holi starí Vlastovku, starší modeláři Dudka. Těšili se, že po únik, až bude s polí a s luk svazena úroda, vyzkoušíme své nové modely. Teď, v časném létě, do polí a na louky nemáme chodit, abychom neškodili fladě. Proto při únik pomůckami, abychom se do polí dostali co nejdříve.

Vladimír Bílý, za modelářský kroužek střední školy chl. v Tišnově.

Bulharští modeláři-pionýři nám poslali obrázek z jejich činnosti, na kterém vidíte zalétávání modelů zhotovených v základním kroužku pod vedením inštruktora. — Přejeme jim úspěch v jejich práci a těšili se na podrobnější zprávy.



KOMU ULÉTÍ MODEL?

13. května 1952 byl nalezen v Chotěnicích, okr. Kadaň, bezmotorový model se světelným potahem, červeně lakovaný, o rozpětí 220 cm. Majitel nechtěl se o něj hlásit u Dosletu KKZ v Kadani!



Pozor — změna v číslování: společná značka všech oznámení v tomto čísle je LM-7 — pořadové číslo, vytisklé tučně u každého oznámení.

Různá jednotlivá čísla polského model. týdeníku SIM, roč. 1945—52 se prodávají za 3 Kčs. Dále různá jednotlivá čísla letec. čtrnáctidenníku Skrzydlata polska a 5 Kčs. Do red. LM. 1 ● Opravené det. motorek, prodám odlišky a vyřezané na det. mot. 2,5 za 160 Kčs. Vycház. Pha. XII, Ruska 83, 2 ● Koup. 4. 12. a 19 letců. Mbu. T. Hrádky, Bratruš. „Radiotechnika pro piloty“ u Z. Šedky, R. Hlaváčka, Vondruš. č. 218, okr. C. Těšín. 3 ● Cháti bych si dopisoval s některými model. z Prahy. Fr. Souřal, Kramárova 8, Šumperk. 4 ● Koup. ruční dynamo 4 V a sledovací výhledové n. p. Elektra. Al. Hartman, Koukavská 3, Ostrava III. 5 ● Koup. sklop. vrtnáči 24—26 cm pro gum. nář. nebo jen durakový střed na ni. Cháti bych si dopisoval z Prahy. J. Volný, Tintov 636, 6 ● Koup. uhlový omb. převod. L. r. 7 a 8 pár gum. nář. kolečka 4—6 cm. D. Z. Řeháček, Nerudova 141, Hrádek Kr. II. 7 ● Koup. nový mot. Bora, Marx, Alko, obs. 3—5 cm. V. Dobý, Dubice 77, p. C. Lipsa. 8 ● Cháti bych si dopisoval s model. z nář. moravského Aeroklubu. P. Hrádky, Bratruš. 577, okr. Ostrava. 9 ● Koup. menší záložní model větronu. M. Šupál, Saratice 300, 10 ● Koup. nář. kolečka 6 cm. V. Kucera, Oldřichova 26, L. Horec III. 11 ● Koup. 2. 4. Letectví z r. 1935, příp. oříz. 1935. B. Sedlo, Fajstnerova 475, Chocet. 12 ● Prod. det. mot. Superatom. Dám letec. službu 400 ohm, trafo (3,5,8 V), krystalu a menší vaku. a pum. strojek. J. Macháček, Hudíkov n. Rud. 525, 13 ● Koup. nebo vym. za gum. koleč. 5—7 cm. Indukční cívkou a proud. svítkou. Al. 19 v. i. S. Němce, Trnovany 32, p. Lieměřice. 14 ● Vym. bez. mot. 6 cm s kompl. zapal. za det. mot. 4—5 cm. Těž. koup. 1—2 t. kap. pilák na dřevo. Fr. Párek, Byšice 243, 15 ● U-převod (Elektra) z T-převod, příp. T-převod koupit. J. Cochlar, Smetanova 1436, Votín. 16 ● Prodám různá záložní letec. časopisy a knihy. Např. předběžné, o jakou lit. máte zájem — zašlu seznam. Do red. LM. 17 ● Koup. 14 v. přelisků 1 mm a nář. kolečka 6 cm. R. Kascák, Ikor, Foutnerova 125, okr. Bumburk. 18 ● Prod. mot. Letec. typ Motec 5,1 cm se žhav. svíčkou za 1.750 Kčs. Dále více model. plněn r. 24. typy a 5 Kčs. V. Volný, Havičkova 1108/II, Rakovník. 19 ● Prod. bez. tryk. mot., tab. 1500 g za 1.000 Kčs. M. Horbál, Brno 15, Vojane a 14. 20 ● Čistič si dopisovat se školními model. 17—19 rok. Z. Němec, Zengrova 6, Brno-Zlínice. 21 ● Za zhotovení smrk. nosička 2,5 m dl. větr. průtlač. (let.) dám let. literaturu, přístroje a dopl. nář. koup. V. Přibitz, Varkovská 27, Pha. XII. 22 ● Koup. šňed nový det. mot. Aztec 2,5 se 11, i. p. obem, smělí za 800 Kčs. L. Ši. o. Šahr, gymnázium. 23 ● Koup. 15 arch. sl. posah. pa. ruz. J. Kotelník, Masarykova 113, Přelitz. p. R. 24 ● Prod. 2 v. křem. 24 V v. 1000 ohm. spou. 20 A vř. 250 W. s 5.000 ohm, váh. 2,75 kg. Zhotovím veš. součástky pro mot. pístové i tryk. F. Vozelovský, U tržnice 3, Píseň. 25 ● Dám foto Timba — 300 Kčs, zvlášť hlavu ke kolu 300 a p. p. p. n. n. n. 100 za zách. mot. Superatom. Koup. p. Moravan a Konečný, V. Budečova, Chrástka 57, Modřice u Bena. 26 ● Prodám Superatom 1,8

cm za 750 Kčs. A. Kaleta, Byšice n. Ol. 399, okr. C. Těšín. 27 ● Vym. tryk. tab. 2,7 kg 1.700 Kčs, elektromot. 0,6 Ks 1000, cirkulárka na nosičky 500 za 2 benz. mot. 6—10 cm kompl., neb. jen tryk. za benz. mot. 6—14 cm neb. za mot. se žhav. svíčk. 4—8 cm. Hládky, Kladno 4, VZ. 8, 28 ● Prod. nový bezv. Busch-Prog 2,5 cm s U-m. delem a 150 g emálí za 1.400 Kčs. H. Marn, Kolín II, 404. 29 ● Koup. nový bez. zázv. mot. Superatom 2,5 s vř. a pálevem (není podm.). P. Vlasovský, Opatov, Náměstí 33, 30 ● Vym. stroj. lapen. písku za stn. „Jehla“ nebo „Jehla“. Podmín. — Nám. rez. Z. Dobý, Dubice 77, p. C. Lipsa. 31 ● Vym. oprac. oříz. na tryk. mot. a 2 x oříz. na Bora 5,1 cm za 1.400 Kčs, det. mot. P. Šedý, Bladov 139, 32 ● Koup. 2.500 cm³ baloy sily 2 mm a pár nář. koleček 2 cm. A. Zálka, Opatov 258, Kolláry. 33 ● Vym. soustruh. nespok. s kolkem a vř. pro univerzální, toč. del. 60 cm, bez. vř. a hor. r. portu za 1 mot. bez. 7—10 cm kompl. v chodu a 1 mot. tryk. J. Těsák, Vrančův 7, Kladno 1884. 34 ● Kdo zhotoví přímé nedržetelné mot. Dakey (40 cm rozp.) a stih. MIG se zasov. podvozem? V. Hrádek, Píseň 16, Brno. 35 ● Prodám dekorativní modely letadel z dřeva v měřítku: klasika 1. světa Ks 320, Savoia Marchetti 320, Supermarine Spitfire 350, Cessna 310 a 400, Ikarus 129 za 340, Junkers 88 za 430, Al. cobes 350, Mustang III za 350, Focke Wulf 190 za 350, V. S. Spitfire V za 350, Messerschmitt 262 za 350, J. Socher, Pha. XVI, Na Bělidle č. 2. 36 ● Prod. det. mot. Atom 2,5 — NV 21, 300 m. nec. struny na U-m. delem 6,3 mm 60. Koup. nář. kolečka 6—8 cm. M. Janůška, R. Armády 829, Holešov. 37 ● Prod. bez. běh. Atom 1,8 s vř. za 600 Kčs. M. Lukáš, Litavý 172, R. Babiš. 38 ● Prod. bez. tryk. mot. za 1.300 Kčs. Prog 2,5 za 1.500 Kčs, zách. U-m. delem za 300 Kčs, U-m. delem 80 Kčs, zách. auto bez. mot. za 800 Kčs a kola k zách. auto s gum. pr. za 25 Kčs. Pha. Brnák, U dubu 837/80, 39 ● Koup. i. a II. díl Svět. letadel (Bem) neb. vym. za r. 2. elektromot. France, Fotodroma, C. Bend. 40 ● Vym. nový mot. Letec 2,5 za zách. stn. nebo prod. za 1.100 Kčs. J. Švayr, Zlín 605 80, p. Březno u M. Bolešlav. 41 ● Prod. nut. 3 d. nář. bal. 0,8—1 mm. J. Kodr, M. Bolešlav, Pha. XII. 42 ● 15letý poklad modelář. Andrej Polakowski, Putrky, ul. Polov 26, Polná, lid. modeláře v ČSR, s ním by si měl dopisovat. 43 ● Prod. i. stav. Tetraplanu novou za 500 Kčs. Zetora bez. mot. za 300 Kčs, nář. koleč. 6 cm za 100 Kčs. J. Kovenda, Václav 5, p. Lhota, okr. Trutnov. 44 ● Det. mot. 2,5 cm oříz. dást za převratní nízkobráta. dynamo Bosch 6 V. Do red. LM. 45 ● Prod. nebo vym. za model. mat. 59 lupen. přelisk. K. Matoušek, šák st. š. Slavičín, okr. Val. Klobouky. 46 ● Prod. výřez s pop. výřez. mot. Alko 10 cm bez. za 90 Kčs a rak. a pul. mot. za 150 Kčs. V. Pokorec, Brno, Kamenický 8, 47 ● Za bez. maketu Aero 45 rozp. 40 cm díln. rak. elektr. lakomot., nář. kolečka a pneu a popel. Svít. V. Hrádek, Píseň 16, Brno. 48 ●

NOVÉ KNIHY

N. Smirnov: JABLOŇ.

Velmi hodnotná kniha pro dorost, který se chce věnovat zářezům — podává přesně a sverbně poučení o všech pracích, které souvisejí s pěstováním tohoto náleho nejlépešitelnějšího ovocného stromu. Je doplněna velmi záživnými obrázky — věčnou fotografiemi. Hodi se zvlášť dobře jako radek pro zájemce kroužky přirodopisné a pěstnické při našich národních a středních školách. (SNDK — vř. Kčs 58,—.)

Růžena Lukášová: NOVÁ SMĚNA.

Spisovatelka rovná přibývá několika žáků, kteří chodí dohromady školy, jejich rodičů a sousedů. Jak v dětském světě, tak i ve světě dospělých jsou na postavu vedle sebe typy těch, kteří správně chápu své povinnosti a snáží se o lepší způsob a výsledky své práce a těch, kteří je třeba k tomu zvlášť života, práce a vztahu k lidem teprve naučí. Kniha má živý sluh a je doplněna barevnými ilustracemi. (SNDK — vř. Kčs 68,—.)

G. Kubelický: OHJEVITEL ANTARKTIDY.

Barvitě ilust. román o přírodě a životě a o objev. cestě z vědeckých hledisek a dobrodružství stařejších ruských mořeplavců, kteří se vypravili v 19. století k jižnímu pólu — do Antarktidy. Kniha, která poučí a zajme od začátku do konce. (SNDK — vř. Kčs 70,—.)

Šestřít modelářský materiál?

Chěl bych všem leteckým modelářům říci pár slov o materiálu: Dej si ruku na srdce, vážený modelář, a řekni, hospodářům dobře s materiálem, který používám na stavbu modelu? Řekneš ano, a je to samozřejmé, že se musí šetřit a správně hospodářit, ale všichni to stejně nechápou.

Hlavně ty, modeláři, který se pokouší o vlastní konstrukci, pečlivě si rozvaž, než se do toho „lepečka“ pustíš! Nemáš-li dosti zkušeností, nedělej to, poraď se se zkušeným modelářem, který už má něco za sebou. Neboť, uděláš-li nějaký ten experiment bez dostatečné zkušenosti, co se stane? — Nedělá dobrotu, ať děláš co děláš a nakonec se rozpálíš, pracně zhotoveným modelem někým sekně, nebo, jak jsem viděl mnoho případů, vezmou se sirky a už je to hotové. Zde je právě ta chyba v hospodaření s materiálem a hlavně leteckou překlízkou, které je nedostatek. Uvažuj, modeláři, kdyby touto udělá druhý, pátý atd. Umíš si představit, co by přišlo materiálu nazmar?

Ano, je ještě hodně náuku na nedostatek materiálu, ale zamysli se, jak to bylo za první republiky! Měl jsi takovou možnost jako dnes, když na průměrný model stála stavebnice 15 až 20 Kčs? Jistě nás bylo hodně, kterým to nebylo možno si opatřit. A dnes má možnost každý mladý nebo starý, který je řádným členem Dosletu, dostat materiál zdarma a má tak velkou možnost modelářit a nabývat vědomostí o letectví. Zatím co v kapitalistických zemích věnují velké částky na letectví válečné, které se snaží připravit novou světovou válku, naše vláda v čele se soudruhem prezidentem Gottwaldem se snaží co nejvíce zlepšit život nás všech, tím i tvůj, že můžeš klidně modelářit. A proto jako každý dělník na závodě a na svém pracovišti je hospodářem, buď i ty dobrým hospodářem!

B. Klaban

UPOZORNĚNÍ MODELÁŘ. INSTRUKTORŮM Z ŘAD UČITELŮ

Pro prázdninové běhy instruktor. výšk. modelářských kursů ve Vlkánčicích jsou dosud volná místa. Zájemci, hlaste se ihned prostřednictvím krajských sekretariátů Dosletu! Přednost mají uchazeči, kteří se neúčastnili loňského školení, avšak přijímají se i loňští absolventi na pokračovací školení.

Letecký modelář, časopis pro letcovou výchovu. Vychází dvakrát do roka. Vydává Dobrovolný svaz lidového letectví ve Vydavatelství čs. branné moci Národ. Praha II, Vládkova 26. Řídí a red. odpovídá Jiří Smola. Redakce Praha II, Smetky 22, telefon 330-26, redakce pro Slovensko: Bratislava, letišť. Drnava, telefon 338-26. Administrace Praha II, Vládkova 26, telefon 376-44, Školy čes. let. SČS 46999. Novinová sazba povolená úkrasovým pošt. úřadem Praha 1922. Předplatná na jeden rok i s poštovným 42 Kčs. Cena jednotlivého výtisku 4 Kčs. Tiskne tiskárna Noste vzduch, Praha. Toto číslo vyšlo 8. července 1952.



LMS L

LET. MODEL. ŠKOLA

LIBEREC

a zajímavosti kolem ní.



ŠKOLA LETEC. MODELÁŘSTVÍ V LIBERCI JE ÚSTŘEDNÍ ŠKOLOU DOSLETLÝM KDE SE ŠKOLÍ BUDOUCÍ INSTRUKTOŘI PRO ZÁKLADNÍ ORGANISACE.

NĚKTERÉ ORGAN. SI MYSLÍ, ŽE JE TO ŠKOLA PRO ZAČÁTEČNÍKY, DOKLADEM TOHO JE PŘÍBĚH NAŠEHO PEPIČKA.

SOUDRUŽI - VYBÍREJTE LEPE!

Dr. S. R.