

3

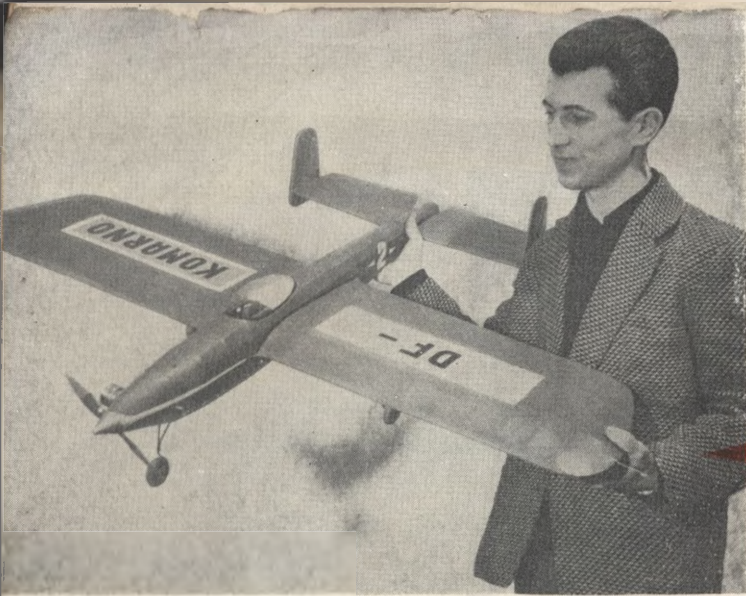
BŘEZEN 1963
ROČNÍK XIV
CENA 1,80 Kčs

modelář



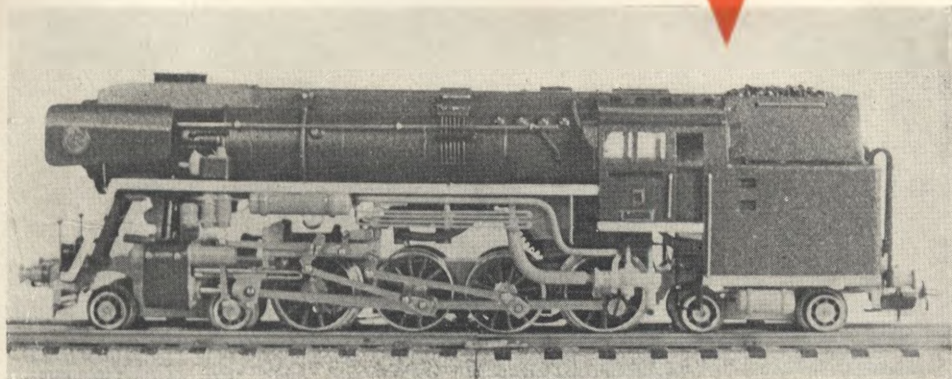
ČASOPIS SVAZU PRO SPOLUPRÁCI S ARMÁDOU

Co dovedou MODELÁŘI ČSSR



1

2



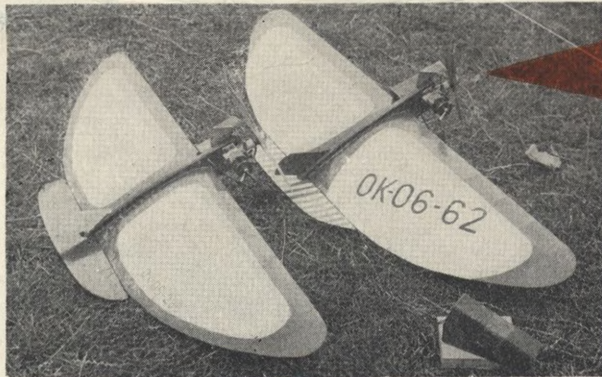
1 Akrobatický model vlastní konstrukce F. Zachara z Komárna má rozpětí 1320 mm, motor Vltavan 5 ccm a je stavaný len z tuzemského materiálu

2 Model lokomotivy ČSD řady 476, nazývané „Papoušek“, je prací pražského modeláře F. Hummela, člena ZO Svazarmu Praha-Žižkov. Je postaven ve velikosti HO (rozchod 16,5 mm)

3 Miniaturní akrobatický model na motor 1—1,5 ccm zkonstruoval Fr. Učeň z Havířova (bl. 49/3). Model o rozpětí 745 mm váží 440 g a s motorem Wilo 1,5 a vrtulí \varnothing 200/120 má dobré letové vlastnosti



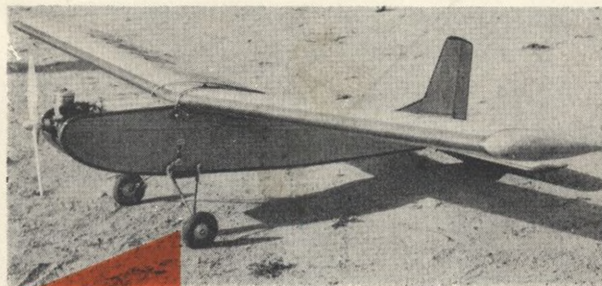
3



4

4 Upoutané modely pro soubor jsou prací manželů Drozdových z LMK Znojmo

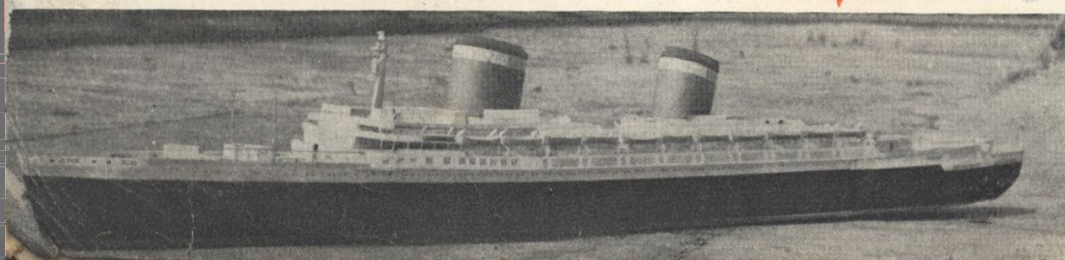
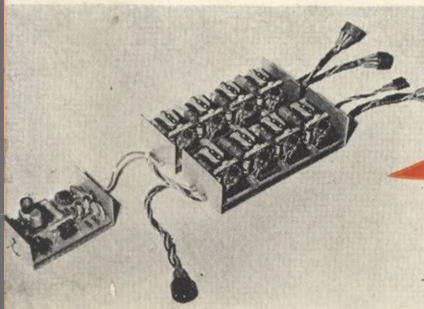
5 Osmikanálová aparatura, kterou vyvinul E. Obrovský z MVVS Brno, byla provozně zkoušena loni na podzim v modelu J. Vymazala. Model má ovládanou směrovku, výškovku, klapku křídla a regulaci otáček motoru (MVVS 5,6). Palivová nádrž je tlaková s regulátorem. Letová váha modelu asi 3200 g



5

6

6 Co lze udělat z papíru, ukazuje maketou osobní lodi United States modelář F. Ambrož z Trenčína (Rázusova 2). Model o délce 1200 mm je z německé vystřihovánky



Jedním z důležitých dokumentů ÚV Svazarmu, o kterém jsme se již zmínili v minulém úvodníku, je „Usnesení pro práci sportovních sekcí Svazarmu“. Předpokládáme, že se s ním funkcionáři modelářských klubů a sekcí již podrobně seznámili a proto postačí rozvést jen několik hlavních myšlenek do soutěžní praxe v letošním roce.

Začneme u **LETECKÝCH MODELÁŘŮ**. Hlavní myšlenka, vyjádřená stručně titulkem, potvrzuje vlastně správnou cestu, kterou letečtí modeláři nastoupili sami asi před dvěma lety. Začalo to omezováním neúčelného cestování napříč republikou a tím i cestovního, soběstačnosti při pořádání soutěží a placením soutěžních vkladů. Když ústřední modelářská sekce nový systém navrhla a schválila, mnohý mávl pesimisticky rukou... A přece bylo např. v loňském roce více než 200 veřejných soutěží (kromě místních a okresních), všechny bez finanční dotace a na většině z nich přes 100 účastníků. Rekord zaznamenala Bratislava, kde se sešlo přes 300, převážně slovenských modelářů.

V roce 1963 nechceme však za každou cenu „monstre“ soutěže, sportovní podniky se zmatky, ale spíše vzorně připravené soutěže, třeba s menším počtem účastníků i kategorií. V podstatě je letos hlavním úkolem leteckých modelářů: zkvalitnit přípravu a průběh veřejných i výběrových soutěží a odstranit z nich všechny dosud zakořeněné nešvary. Vyšší kvalité soutěží zajistí napomohou i školení rozhodčích. První, tradiční doškolovací kurs pro sportovní komisaře – lektory, uspořádaný začátkem března ve Vrchlabí a v dubnu nebo v květnu další kurs pro bodovače speciálních kategorií (akrobatické, R/C modely aj.). Tím konečně začne i obnovování kvalifikace a evidence sportovních komisařů a rozhodčích všech stupňů. Jde o to, aby se neopakovaly případy, že např. akrobatická soutěž je hodnocena jedním místem nejméně třemi rozhodčími, nebo že na závod U-modelů je jediný kvalifikovaný komisař namísto celé skupiny potřebných funkcionářů. Pořadatelé soutěží si již také musí uvědomit, že prostě nemohou pořádat např. soutěž volných modelů všech kategorií s očekávanou účastí přes 100 modelářů, mají-li k dispozici jen pět kusů stopek nebo deset časoměřičů nebo letiště s plným leteckým provozem apod.

Letos bude také poprvé ve všech krajských organizována soutěž školních kroužků ve větší míře, jakož i soutěže v rámci STTM (k nim se ještě vrátíme).

Pořádání soutěží bez finanční dotace bude jistě dále prohloubeno. Modeláři dokázali již mnohokrát, že to jde, zejména u soutěží upoutaných a radicem řízených modelů. Chce to jen vynalézavost v propagaci, kde se dají dělat – díky technické zajímavosti modelářství – hotová kouzla. Suchý plakát, že se koná soutěž, neupoutá jistě tolik jako oznámení, doplněné ukázkami létání třeba na němstě. Neobstojí ani námitka, že letiště jsou daleko od města. V Chebu např. zorganizovali pravidelnou dopravu diváků autobusy ČSAD. Věnujete-li i ve vašem klubu trochu energie propagaci, najdete jistě dobré řešení.

Rádi bychom též viděli rozvoj jiných kategorií než A-1 a A-2, které mají být puze začátkem. Technická úroveň našich modelářů jistě stačí i na náročnější modely než

jsou větroně, ačkoli ani zde ještě není uspokojivá všeobecná znalost taktiky a meteorologie. Závislost na materiálním zabezpečení v technické tvůrčí činnosti nemůže omluvit všechny nedostatky.

Na pomoc nejnáročnější kategorii uspořádáme letos již čtvrté mistrovství republiky pro R/C modely, tentokrát s mezinárodní účastí. Věříme, že bude mezníkem v rozvoji této kategorie u nás.

Dalším důležitým úkolem, nejen pro ústřední sekci, ale i pro všechny sportovní funkcionáře a sportovce, bude solidní rozbor celého systému našeho soutěžení za současného rozvoje činnosti. Jde o to, připravit počínaje rokem 1964 takový způsob soutěžení, aby vyhovoval jak ekonomickým, tak i sportovním cílům leteckého modelářství.

Také ostatní modelářské odbornosti mají podobné problémy jako modeláři letečtí, jenže v různých stupních vývoje. Dlouho bylo např. otázkou, zda vůbec a jak bude možno soutěžit v **RAKETOVÉM MODELÁŘSTVÍ**. Ačkoli rozvoj tohoto nového oboru je u nás přes velký zájem mládeže stále ještě obtížný, předkládají se již první návrhy na mezinárodní soutěžní pravidla. Bylo by předčasné seznámat podrobně s jejich principy, neboť je bude projednávat teprve podzimní zasedání CIAM FAI. Počítáme ovšem s mnoha zkušenostmi již z první mezinárodní soutěže raketových modelářů, kterou letos uspořádá – pravděpodobně i za účasti našich reprezentantů – bratrská polská branná organizace.

LODNI MODELÁŘI mají po leteckých nejširší členskou základnu a také nejvíce sportovních zkušeností. Zajistí i oni se budou zamýšlet zejména nad soběstačností soutěží a nad problémy sportovní čistoty, propagace atd. Přínosem k tomu jsou i nově vydaná „Soutěžní a stavební pravidla lodních modelů“. Je potěšitelné, že i kalendář lodních soutěží je letos bohatší. Není důvod k obavám, že za pomoci krajských instruktorů a vyškolených funkcionářů by se všechny plánované soutěže neuskutečnily.

AUTOMOBILOVÍ MODELÁŘI znali dosud jen závody rychlostních upoutaných modelů. Tato disciplína nedoznala rozšíření jistě také proto, že příprava rychlostních modelů je finančně i technicky velmi náročná. Stejně i vlastní závod vyžaduje nákladnou speciální dráhu. Jestliže však už pořadatelé takový závod připravili, měli by se jej účastnit všichni organizovaní a „samostatní“ modeláři.

Odbor automobilových modelářů při ústřední sekci se však bude muset zamýšlet nad zavedením dalších, méně náročných kategorií, které dají větší možnost soutěžit. Dalším úkolem odboru bude vypracovat soutěžní pravidla pro stolní modely, jezdci i nejezdci makety, vrtulové modely atd. V zavedení méně náročných kategorií automobilových modelů je jediná cesta, po níž se dostaneme mezi mládež!

ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘI rovněž stojí na začátku organizované činnosti. Zájem je mimořádně veliký. Soutěže, spojené s výstavkami, jsou snad ze všech modelářských odvětví pro diváky nejpřitažlivější, nehledě k tomu, že je lze organizovat v příhodných místech (ve středu města atp.). Dobré zkušenosti již získaly kluby v Praze a v Brně. Pro pořadatele jsou výstavy i soutěže železničních modelů jistě velmi ná-



K MEZINÁRODNÍMU DNI ŽEN

přicházíme - s malým zpožděním - s přáním i my. Všem ženám, které cokoliv dělají v modelářství, všem aktivním sportovkyním, instruktorkám, časoměřičkám, zapisovatelkám i pomocnicím svých „bližních“ modelářů přeje me hodně sportovních úspěchů a - trpělivosti.

ročné, jsme však přesvědčeni, že se jim vynaložené úsilí vrátí v podobě nových zájemců o společnou práci.

Vcelku je tedy v každé odbornosti věcí k řešení dost jen v samotném sportovním soutěžení. Avšak není pochyb o tom, že právě soutěže jsou a zůstanou základním předpokladem k získání a udržení zájmu mládeže. Mladým lidem rozhodně nestačí pouhá technická činnost, byť sebezajímavější. A dát mládeži možnost sportovního zápolení stojí už za trochu námahy všech zkušených funkcionářů, kteří se na bohaté sportovní činnosti všech modelářských odborností budou v letošním roce podílet.

• **K T I T U L U** •
 Moderní technika se plně uplatňuje i v lodním modelářství. Potvrzují to modely řízené rádiem, stále početnější na našich soutěžích. — Záběr J. Smoly z II. mistrovství ČSSR v Kolině zachytil část depa, neustále oblečeného diváky, kteří tu obdivovali „opravdové řemeslo“.

RAKETOVÉ modelářství VE SVĚTĚ

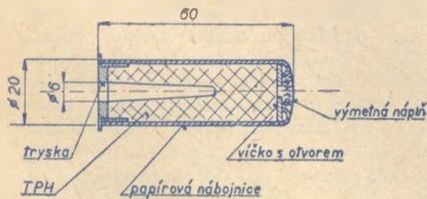
RAKETY



1. SOVĚTSKÝ SVAZ

V Krasnodarské oblasti vyvinul již před několika lety dobrovolný instruktor E. Bukš modelářský raketový motorek, který je na obr. 1. Vyrábělo jej sériově lidové družstvo pro lovecké potřeby.

Jako spalovací komora slouží v tomto případě normální lovecká nábojnice o \varnothing 20 mm. Ze dna nábojnice je vyřazena zápalka a otvor rozšířen na \varnothing 6 mm. Do nábojnice je pak nalisována tuhá pohonná hmota (TPH) s centrálním kuželovým kanálem. Nábojnice je z druhé strany uzavřena papírovým víčkem s malým centrálním otvorem. Jím prošlehne po dohoření TPH plamen, který zážehne výmětnou slož. Ta vymrští z modelu rakety padáček, model sputniku apod.



Obr. 1. Modelářský raketový motorek E. Bukše (SSSR).

Technické údaje: délka 60 mm; průměr 20 mm; celková váha 25–30 g; váha TPH 16 g; největší výkon 0,8 kpsec; doba hoření 2–3 sec; doba zpoždění zážehu výmětné náplně 0 sec.

Složení TPH: pyrotechnická moučka 66 %; dřevěné uhlí 31 %; dextrin 3 %.

Časopis „Světová literatura“ otiskl loni recenzi několika italských filmů režiséra Antonia. Ve výňatcích ze scénáře jednoho z nich – „Dobrodružství“ – je citována zajímavá scéna se skupinou dětí, které vypouštějí modely raket do velkých výšek.

Použil-li režisér Antonio námětu s dětmi a raketami pro přechodnou scénu, dokonce k uklidnění rozrušené hrdinky filmu, nesporně z toho plyne, že raketové modelářství se stává ve světě běžnou záležitostí.

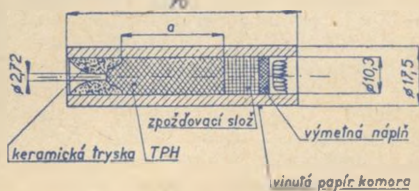
Pro získání zkušeností a přehledu bude dobré znovu se trochu porozhlédnout, jak to kde dělají. Získané poznatky přispějí jistě i k rozvoji našeho raketového modelářství.

Rozhodujícím činitelem jsou v raketovém modelářství výkonné, spolehlivé a především bezpečné motorky. Začneme tedy jimi.

Motorek se spouští buď zápalnicí nebo elektricky.

TPH uvedeného složení pro Bukšův motorek je poměrně bezpečná, při výrobě však musí být zachována velmi přísná bezpečnostní opatření. Při mísení směsi nebo při lisování může snadno dojít k prudkému vzplanutí až k explozi. Hotová, slisovaná směs je však již dostatečně flegmatizována, takže motorek je sám o sobě poměrně bezpečný.

Je však vyloučeno vyrábět uvedenou TPH amatérsky!



Obr. 2. Modelářský raketový motorek ESTES série 1.

Typ - 1/2 A · 8, délka TPH 15 mm } míra
A · 8, délka TPH 20 mm } 1/2 A
B · 8, délka TPH 30 mm } 3/4 A

Krabice s dvěma modelářskými raketami poháněnými motorkem E. Bukše byla donedávna k dostání v leningradském obchodním domě za 2,85 rublů.

2. SPOJENÉ STÁTY

V USA se chopila výroby modelářských raketových motorků hned řada firem.

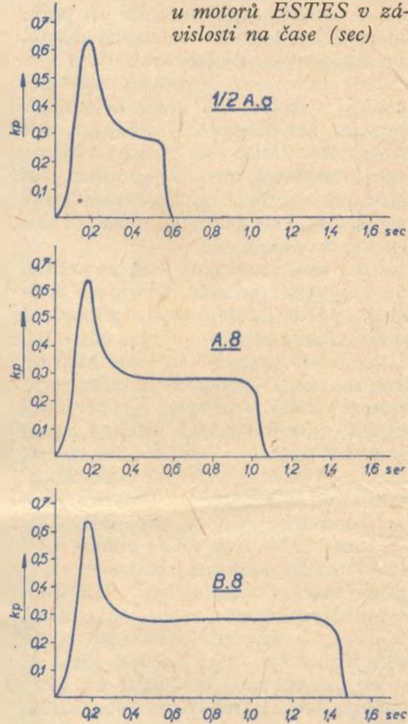
Tabulka A. Motorky ESTES série 1

Kategorie	Celková váha (g)	Váha náplně (g)	Celkový impuls (kp sec)	Doba hoření (sec)	Doba zpoždění výmětné náplně (sec)	Doporučené použití v modelu
1/2 A · 8-2	15,6	4,25	0,16	0,6	2	jednostupňový
1/2 A · 8-4	15,6	4,25	0,16	0,6	4	poslední stupeň
A · 8-0	17,7	5,7	0,32	1,1	0	první stupeň
A · 8-3	17,0	5,7	0,32	1,1	3	jednostupňový
A · 8-4	17,0	5,7	0,32	1,1	4	poslední stupeň
B · 8-0	19,9	8,5	0,52	1,5	0	první stupeň
B · 8-4	19,9	8,5	0,52	1,5	4	jednostupňový
B · 8-6	19,9	8,5	0,52	1,5	6	poslední stupeň

V motorcích ESTES je vesměs použita TPH značky Astronit - B.

Specifikace TPH Astronit - B: Rychlost hoření 20 mm/sec při tlaku 5–10 kg/cm²; specifický impuls při tlaku 5–10 kg/cm² 80 sec; specifická váha lisované náplně 3,4 g/cm³; zahrazení použité v mot. ESTES série I 14,3

Diagram I. Průběh statického tahu (kp) u motorů ESTES v závislosti na čase (sec)



Předpokládají zřejmě dobrý obchodní artikl s dlouhodobou perspektivou.

Motorky jsou vyráběny v různých velikostech rovněž v bezpečném provedení z papíru. Používaná TPH motorků typu

NEJLEPŠÍ MODELÁŘI - SPORTOVCI roku 1962

Od prvního čísla *Modeláře* postupně uveřejňujeme žebříček nejlepších sportovců roku 1962; následující závěrečná část je přehledem sportovců v kategoriích U-modelů, samokřidel a R/C modelů.

První v pořadí v jednotlivých kategoriích jsou mistry republiky pro r. 1962—3.

RYCHL. U-MODELY 2,5 ccm

Poř. Jméno	Sport. licence	Bodů Sec
1. Z. Pech, mistr sp.	11-246	612
2. Stan. Burda, mistr sp.	06-46	562
3. L. Šubrt	11-43	519
4. Fr. Pastyřík, mistr sp.	06-05	516
5. A. Macháček	11-101	501

Celkem hodnoceno 18 sportovců

RYCHL. U-MODELY 5 ccm

1. E. Kostka	06-50	634
2. J. Tesař	06-55	627
3. M. Hrabec	06-134	611
4. L. Šubrt	11-43	604
5. Čila	06-371	604

Celkem hodnoceno 20 sportovců

RYCHL. U-MODELY 10 ccm

1. K. Ošmera	06-233	213
2. St. Burda, mistr sp.	06-46	208
3. V. Drštička	06-48	188

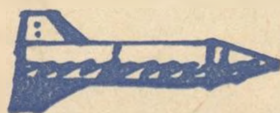
TRYSKY

1. M. Závada	11-8	720
2. J. Tesař	06-53	594
3. O. Maňásek	06-321	483

Celkem hodnoceno 11 sportovců

COMBAT

1. L. Fligl	06-63	26
2. E. Čudák	06-186	18
3.-4. J. Navrátil	07-113	13



ESTES nese obchodní název Astronit. Složení je podobné jako u sovětských motorků, rychlost hoření je však poněkud vyšší.

Motorky tří základních kategorií —¹/₂A; A; B (viz obr. 2) — jsou rozměrově zcela stejné. Liší se jen délkou náplně, tudíž i vahou TPH. Hoření TPH je čelní (tzv. cigaretové).

Všechny motorky ESTES, uvedené v přehledné tabulce A, jsou určeny jen pro jedno použití. Po vyhoření TPH je motorek zcela opotřebován. (Pokračování)

Raketomodelářské zprávy

● **Delegace DOSAAF**, vedená generálem Skvorceovem, která dlela loni na podzim v ČSSR, zajímala se také o práci našich raketových modelářů. Navštívila ZO Svazarmu VCHZ Synthesia, kde členové ústřední raketové sekce uspořádali malou výstavku dosud vyvíjených modelářských raketových motorků. Nejvíce zájmu sklídil motorek S-2 a modely Otakara Šaffka pro tento motorek.

● **Po skončení schvalovacího řízení** a vyřízení způsobu distribuce motorku S-2 v ČSSR počítá odbočka MVVS v Pardubicích s nabídkou motorku raketovým modelářům v SSSR, NDR, Polsku i v ostatních socialistických zemích.

3.-4. I. Čáni	06-105	13
5. J. Drozd	06-288	11

Celkem hodnoceno 11 sportovců

AKROBATICKE MODELY

1. I. Čáni	06-105	6645
2. J. Trnka	11-12	6392
3. J. Komůrka	06-08	6337
4. J. Bartoš	11-116	6187
5. A. Chalupa	06-133	6067

Celkem hodnoceno 33 sportovců

TÝMOVÉ MODELY

1. Klemm-Gürtler	11	13,49''
2. Votýl k1-Komůrka	06	14,03''
3. Dráček-Trnka	11	14,24''
4. Zeldá-Chalupa	06	14,40''
5. Neckař-Hartinger	11	15,06''

Celkem hodnoceno 16 týmů

SAMOKŘÍDLA (A-2)

1. A. Šild	06-102	115''
		(průměr na 1 start)
2. V. Mastihuba	06-34	113''
3. Z. Tuček	06-20	105''
4. J. Varta, junior	06-518	75''
5. J. Kalousek	06-517	71''

Celkem hodnoceno 9 sportovců

R/C MOTOROVÉ MODELY jednopovelové

1. J. Vymazal	06-61	2726
2. B. Trmač	06-31	2303
3. J. Kartos	06-60	2025
4. J. Michalovič	11-11	2016
5. Z. Andryšek	01-304	1723



6. J. Macek	07-54	1424
7. J. Šnobl	01-176	1401
8. J. Bázner	01-314	1382
9. J. Večeřa	07-52	1337
10. A. Polenský	06-291	1332

Celkem hodnoceno 25 sportovců

R/C MOTOROVÉ MODELY vícepovelové

1. J. Michalovič	11-11	3380
2. B. Trmač	06-31	645

Celkem hodnoceni 2 sportovci

R/C VĚTRONĚ jednopovelové

1. L. Lichtblau	07-77	2388
2. V. Bláha	11-179	2262
3. J. Michalovič	11-11	2231
4. A. Toncar	11-114	2022
5. K. Bartoš	07-198	1836
6. P. Janák	05-183	1691
7. R. Musilová	11-245	1399
8. K. Paur	11-102	1136
9. J. Houfek	11-133	862
10. V. Otýs	03-66	804

Celkem hodnoceno 34 sportovců

R/C VĚTRONĚ vícepovelové

1. J. Michalovič	11-11	3085
2. M. Vostrý	11-178	2057

Celkem hodnoceni 2 sportovci

S RADOSTÍ

Československé niklokadmiové akumulátory

jsou vítaným obohacením sortimentu elektrochemických zdrojů; zvláště pro svou nízkou váhu a velkou využitelnou kapacitu se hodí pro letecké modeláře. Zatím je vyráběn v n. p. Bateria jeden typ, a to knoflíkový s označením Aku NiCd 225. Má ø 25 mm, výšku 8,6 mm, váží 12 g.

Z elektrických vlastností je zajímavá kapacita 0,225 Ah, jmenovitý vybíjecí proud 22,5 mA a napětí 1,2—1,1 V. Oproti zvyklosti je polarita článku opačná — plus na nádobce, minus na víčku. Vybíjecí proud 22,5 mA je doporučená hodnota, avšak u tohoto druhu akumulátoru, který je ve srovnání s oloveným akumulátorem téměř necitlivý na hrubé zacházení, je možné odebírat daleko větší proudy. Např. v kapesních nabíjecích svítilnách (jeden takový typ vyrábí družstvo Mechanika) se používá žárovčky 2,2 V/200 mA, tedy pro proud devětkrát větší!

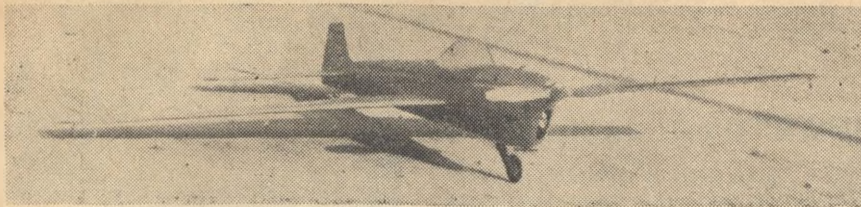
Také při nabíjení není třeba zvláštní opatrnosti — platí i zde desetinové pravidlo pro stanovení proudu, avšak délku nabíjení musíme odhadnout — měřením

napětí se nepozná, zda je akumulátor nabit nebo vybit. Vybíjecí křivka je totiž velmi plochá, protíná od maxima 1,2 V téměř vodorovně a na konci kapacity prudce klesá. V tom tkví určitá výhoda — lze využít téměř celé kapacity, avšak je nebezpečí, že se akumulátor zničí vybitím pod 1 V, kdy nastávají nevratné změny chemismu článku. Naproti tomu tento druh akumulátoru nelze přebít, protože při plném nabití dojde uvnitř článku k jakémusi zkratu, jímž nabíjecí proud prochází bez účinku (souvisí to s reakcemi, jimiž se vyvíjí kvslík). K vývinu volných plnů nedochází, jsou okamžitě chemicky vázány, takže článek může být hermeticky uzavřen a přesto se nenafukuje, jako se to stávalo u miniaturních olovených akumulátorků.

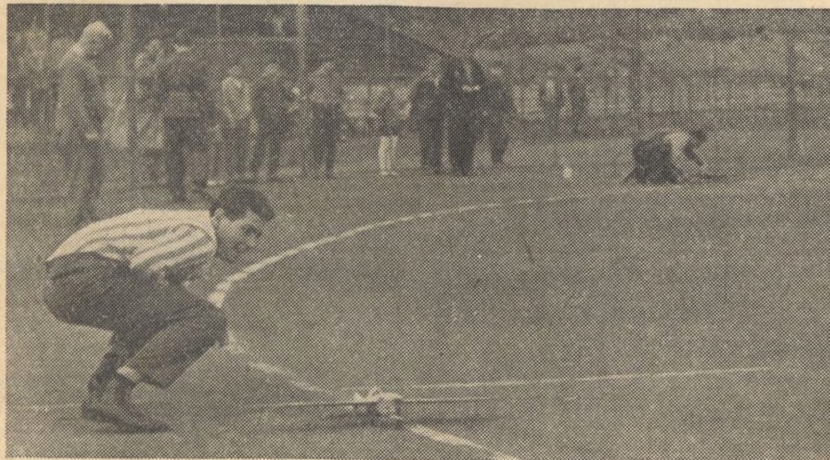
Typ 225 se již běžně vyrábí a bude prodáván v prodejní Radioamatér, Praha-Nové město, Žitná 7, asi po 7.— Kšs.

Dále se připravuje výroba typu 450 (14×50 mm, 20 g, 45 mA, 0,450 Ah), typu 900 (14×90 mm, 40 g, 90 mA, 0,9 Ah) a 2000 (33×61 mm, 150 g, 200 mA, 2 Ah).

UPOZORŇUJEME



O *tytuoréa* LÉTÁNÍ



Po přečtení našich řádek pravděpodobně prořídí řady volně létajících modelářů. Jsme si vědomi případného zániku těchto kategorií pro naprostý nezájem, způsobený hromadným přeorientováním na týmové létání. V tom případě budou za vzniklé škody odpovídat členové LMK Praha 8 a pisatelé Jiří TRNKA a Zdeněk VÁLEK.

Sypeme si popel na hlavy, montujeme dohromady všechny dosavadní chytrosti získané všelijak (převážně však několikaletým létáním) a pro větší přehlednost rozdělíme těžce vznikající článek (kdo něco podobného již dělal – pochopí) do čtyř částí: 1. motor-vrtule; 2. nádrž-palivo; 3. stavba modelu; 4. létání.

MOTOR-VRTULE

S výkonností motoru roste nebo klesá kvalita dosahovaných časů. Je známo, že nejvýkonnější jsou motory těsně před tím, než jsou tzv. vyběhané. Příčinou je takřka ideální uvolnění pohyblivých částí a tím i malé ztráty třením. K vítězství v důležitějším závodě je nutné mít motor právě v takovém stavu. Lze toho dosáhnout dvěma nejužívanějšími způsoby. První se hodí těm, kdož nemají dostatek místa a času pro létání a šetří životnost modelu: motor necháme běžet na stojánku po dobu 5–10 hod. (viz titul Modelář 1/63). Asi po 5 hodinách ve čtvrt hodinových intervalech změříme otáčky motoru, necháme jej vždy vychladnout, zkusíme jak se zmenšila komprese a případně opět motor spustíme. Do modelu montujeme připravený motor až pro závod. Lepších výsledků však dosáhneme druhým způsobem: motor zhruba zaběhneme na stojánku a hned jej zamontujeme do modelu. Nedostatečné chlazení, pravidelné zahřívání a chlazení vložky s pístem, působení odstředivé síly – to jsou skutečné pracovní

podmínky motoru, proto je nejlépe, když si na ně „zvyká“ od začátku.

Snad největšími nepřáteli motoru, který je „ve špičce“, jsou karbon a dekarbonizace (bohužel nutná). Karbon se usazuje na pracovních plochách válce, pístu a na dně protipístu. Není-li odstraněn, rychle snižuje výkonnost motoru. K oškrábání karbonu používáme pouze mosazného plechu nebo tvrdého dřeva. Nemůže být „příjemnější“ situace, než např. je-li zapotřebí před finálovým letem rozebrat motor, který má komprese tak za mák, oškrabat z něj to jediné, co na něm ještě těsní a spoléhat se, že proběhnutím se trochu komprese vrátí a s ní zlepšená výkonnost. Ideálně oběhaný píst má mít tmavě šedou barvu s lesklým, 1,5 až 2,5 mm vysokým kroužkem při horním okraji plochy. Pamatujte však na zásadu, že každá špatně provedená demontáž i montáž je „hřebíkem do rakve“ motoru.

Po skončeném létání s nitrovanou směsí vždy důkladně vypláchněte motor benzínem a nechte jej krátce běžet na obyčejné palivo!

„Propellerů, klacků, pentlí, šmíglů“ a někdy také vrtulí se vyrábí po světě mnoho druhů. Snad někoho překvapí, že asi 25 % zahraničních závodníků používá v bojích o nejvyšší tituly našich vrtulí MVVS. Zbývající používají americké vrtule zn. Tornado, lisované ze dřeva, jež mají oproti našim nevýhodu v nižší váze a menší pevnosti. My a sovětská závodníci jako jediní s úspěchem létáme s vrtulami z bakelizovaného dřeva, tzv. „festholz“. Mají mnohem větší životnost a setrvačnost než obyčejné dřevěné vrtule, což pomáhá mechanikům především při spouštění motoru. Podle váhy modelu a stavu motoru volíme vrtule o průměru 180–190 a stoupání 180–200 mm. Dosahuje-li motor již maximální výkonnosti a váha modelu je v mezích

Nejlepší současný týmový model v Rakousku má reprezentant P. Bugl z Vídně, který si všechno zhotovuje sám, včetně motoru. Trup modelu je ze skeletných laminátů, motorová skupina montována na duralovém panelu, nosné plochy z překližky a balsy

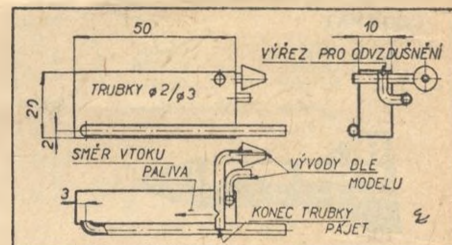
500–700 g, zmenšujeme rozměry vrtule na \varnothing 175/175. Naše lepší motory MVVS 2,5 TR s vrtulí z bakelizovaného dřeva o \varnothing 175/175 točily loni v modelu 13 000 až 14 000 ot/min, měřeno na zemi.

NÁDRŽ – PALIVO

Od roku 1959 se držíme stále stejného typu i velikosti nádrže – viz obr. Jediné změny doznala plnicí trubka, kde ocelovou pružinou a kuličkou spolu se zmenšenou světlostí odvodušňovací trubky dosáhneme uzavření nádrže během letu. U každé nádrže nejvíce záleží na jejím správném umístění vůči podélné ose modelu za letu. Náš dosavadní způsob montáže, kdy horní hrana nádrže se dotýká

Trnkův mechanik Drážek je známý svou rychlostí. Snímek z MR v Košicích zachytil okamžik po výstřelu startéra (Zd. Husička vlevo), kdy Drážek už odstartoval, zatímco Komůrka teprve spouští motor

podélné osy motoru, je též dobrý, ovšem předpokládá motor s menším nárokem na vyladění a spotřebu paliva než motor



Palivová nádrž členů LMK Praha 8

MVVS 2,5 TR. Ten potřebuje vždy několik tréninkových letů těsně před závodem, aby bylo dosaženo nejvýhodnějšího počtu kol a spotřeby paliva.



K prvním deseti na světě patří anglický tým Long (mechanik na snímku) – Davy (pilot). Specialitou Longa je chytání modelu oběma rukama, protože má konstrukční křídlo. Již několikrát mu při tom model prolétl mezi nohama (ovšem už bez křídla).

Létáme-li s motorem MVVS 33—35 kol, musíme jej již natolik přivřít, a tím i zmenšit jeho nasávací schopnost, že se někdy po spuštění zastaví. Musíme proto více otevřít přístup paliva, tím ovšem zmenšíme počet oblétnutých kol a nevyhne se třetímu tankování.

Na spuštění motoru má rozhodující vliv spád paliva z nádrže do karburátoru, tudíž poloha nádrže. Naše nádrže jsou spádové během letu — tedy ve vodorovné poloze modelu, při spuštění motoru jsou značně sací. Převážná většina zahraničních závodníků montuje nádrže do horní poloviny trupu (co nejvýše), takže jejich nádrže jsou vždy spádové. Tím ovšem značně roste nebezpečí přeplavení motoru, což dokazují jejich tankovací časy. Rovnoměrnější dodávku paliva za letu řeší někteří závodníci úpravou rozměrů nádrže na 7×20×70



Takhle to vypadá, když vletí model do kruhu a dráty se namotají pilotům do nohou. J. Trnka (s číslem) si postupně zul obě boty, aby mohl doléhat. Snímek J. Petra je z Velké ceny Prahy 1962.

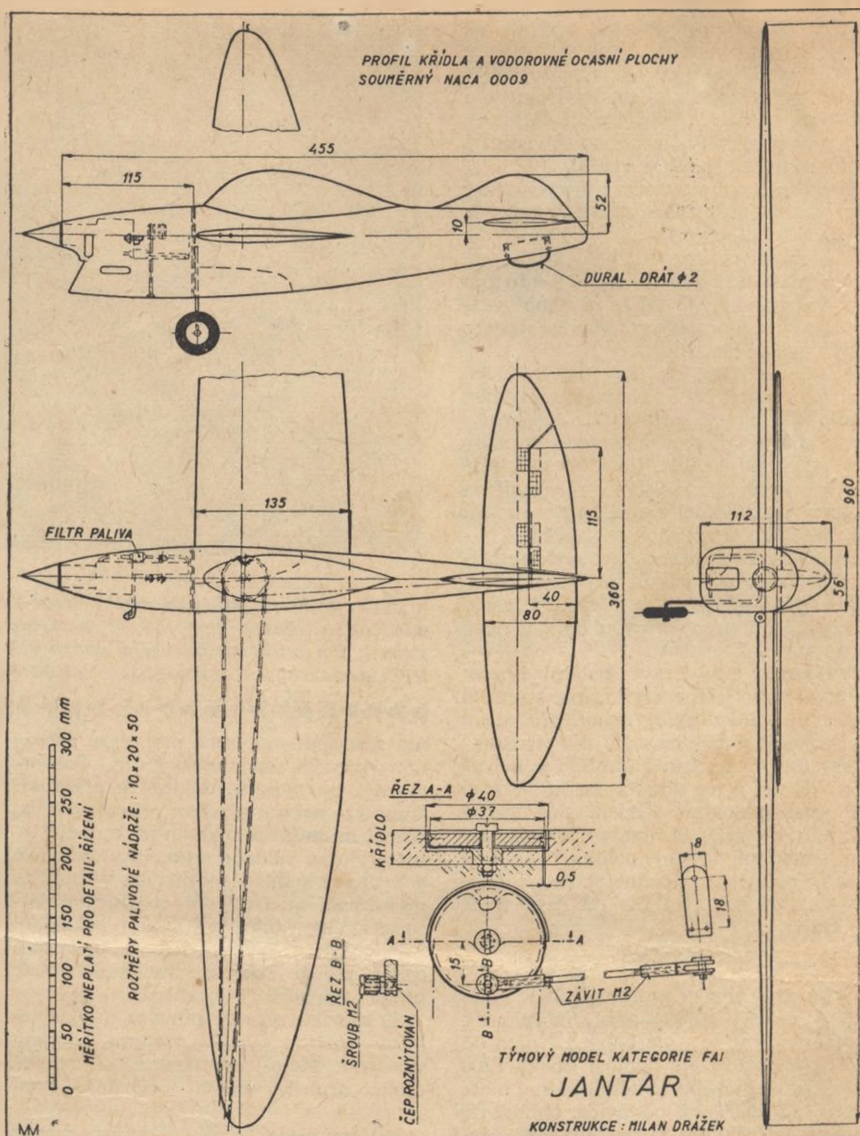
mm. Montují ji na plochu a šikmo tak, že v půdorysu je uhlopička nádrže totožná s podélnou osou modelu.

Používání palivového filtru je samozřejmou věcí, stejně jako ovazování neoprenové palivové trubky vázácím drátem ve všech spojích.

Špičkoví závodníci celého světa používají běžně tohoto paliva: 9 % parafinového oleje, 8 % ricinového oleje, 46 % petroleje, 34 % éteru, 2—4 % amylnitritu.

Poněvadž se značně mění potřebné množství amylnitritu v palivu vlivem počasí, namícháme si větší množství základního paliva a podle okamžitých podmínek přidáváme amylnitrit. Samotný amylnitrit nesmí zůstat delší dobu v injekční stříkačce, protože napadá kovový píst a stříkačka by nebyla k použití. Nezapomeňte ji tedy po nitrování několikrát vypláchnout směsí.

Chcete-li počítat s určitou pravidelností spotřeby a počtu odlétaných kol, zachovejte stále stejné poměry a čistotu paliva. Podmínkou je jeho filtrování při míchání, před plněním i v přívodu do motoru.



„JANTAR“ je dosud nejzdařilejší týmový model reprezentanta M. Drážka z LMK Praha 8, který je mechanikem pilota J. Trnky. Model je celobalsový; na výběru balsy závisí jeho pevnost a váha.

Doplňující údaje k výkresu: Motorové lože z habrového dřeva je vsazeno do tvrdé balsy z bedýnek. Palivová nádrž je z niklového tvrdšího plechu 0,3 mm. Řízení v křídle tvoří lanka, aby se zmenšilo chvění. Ze stejného důvodu je vhodné nahradit drát na táhle výškovky slabostěnnou trubicí \varnothing 4 mm. Při výrobě křídla je nutno kontrolovat tvar profilu nejméně ve třech řezech obrysovými šablonami.

Povrchová úprava: celý povrch je nalakován Epoxy 1200, broušen, tmelen, znovu broušen, pětkrát stříkán barevným lakem, dokonale broušen a leštěn.

Motor MVVS 2,5 TR, vrtule 180/180 dřevěná. Celková váha 570 g. Rychlost 155 km/h.

STAVBA MODELU

Trup. Nejrozumnější mezi pro délku trupu je 430—460 mm. Příliš krátký a tudíž nestabilní model jednak ohrožuje ostatní v kruhu, jednak s ním snadněji uhadíte o zem. S dlouhým modelem se naopak „nehnete z místa“, protože je podélně příliš stabilní.

Trup podléhá pravidlu, že v místě kabiny musí mít největší průřez o ploše 38 cm² a musí se dotýkat obdélníka 50 × 100 mm. Tohoto průřezu dosahují modeláři buď v místě uložení motoru nebo mezi náběžnou a odtokovou hranou křídla. Jako nejvýhodnější se ukazuje největší průřez v místě náběžné hrany.

Motor je v trupu uložen vždy tak, aby k němu i k nádrži byl dokonalý přístup. V zahraničí se často užívá kovových panelů, na nichž jsou motor a nádrž při-

šroubovány. Panel tvoří horní část trupu (po křídlo) a je držen několika šrouby. Druhý způsob, jehož používáme i my, spočívá v upevnění motoru na habrové nosníky, které jsou součástí trupu. Nádrž je těsně za motorem a celek je zakryt balsovou nebo laminátovou kapotou. Trup bývá buď konstrukční (ploché bočnice a dno s oblym vrškem) nebo dlabaný z bloků balsy. Druhým způsobem dosáhneme čistšího tvaru modelu. Takový trup tvoří páteř z tvrdé balsy, na niž je přilepena tvarovaná (dlabaná) horní a spodní část.

Podvozek dvoukolový se používá již jen na cvičných modelech, na závodech se objeví zřídka. Jednokolový podvozek (s kterým přišli angličtí závodníci) se již dokonale vžil. Správná funkce závisí na jeho délce a umístění. Na dlouhé noze

nám model bude poskakovat a mechanik by potřeboval čtyři ruce při zachytávání dojíždějícího modelu. Nejvýhodnější je krátká, tvrdá noha s kolem asi 1 cm před těžištěm modelu. Kola bývají duralová s gumovou obručí nebo silonová. Ostruhu je dobré udělat měkkou a delší.

Křídlo. Na půdorysném tvaru prakticky nezálčí, je to hlavně otázka vkusu. Je oblíbeno křídlo eliptické.

Křídla mívají rozpětí 900—1100 mm, hloubku 110-135 mm a tloušťku 7—16 mm (obojí u kořene). Profil bývá téměř souměrný. Nosné profily jsou vhodné jen pro těžší a cvičné modely.

Křídlo se staví buď konstrukční nebo z plného materiálu. Příklad konstrukčního křídla je na „Škorpionu“. Konstrukční křídla bývají zesílena silonovým nebo laminátovým potahem. Jinak takové křídlo zůstane při mezipřistání mechanikovi často v ruce. Křídla z plné balsy se užívá častěji. U obou způsobů je náběžná i odtoková hrana vyztužena zalepeným proužkem z 1mm překližky. Ve vnější půlce křídla je 15—25 g olova a konec je chráněn před odřením kovovou botkou nebo strunou.

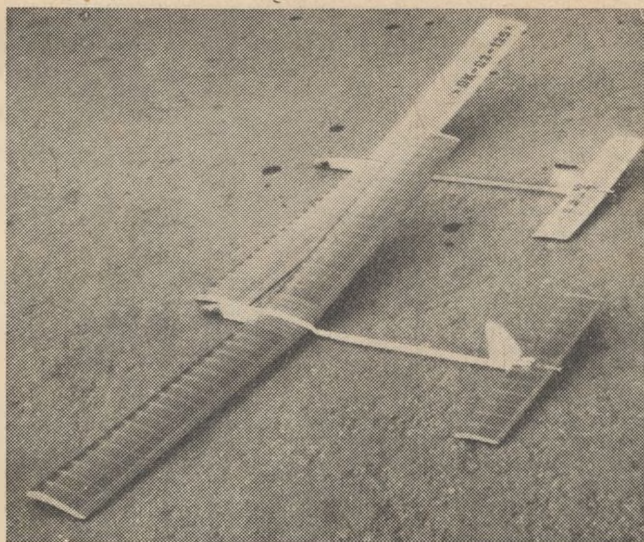
Výškovka z 5—7 mm tlusté plné balsy se staví stejně jako křídlo. Na trupu ji umístíme raději výše, neboť při startu i přistání je téměř na zemi a trpí nárazy o trsy trávy a škváru. Kormidlo je nejvýhodnější udělat na obou polovinách. Je-li na vnější polovině, vyklání sice model z kruhu, ale pilot vás bude oběžovat stálými otázkami „jaká je poloha?“ Je-li na vnitřní polovině, odpadne starost s pilotem, ale model vám čas od času vjede do kruhu.

LÉTÁNÍ

Jako první model nestavě „Star Tigera“ (viz LM 12/59) ani „Škorpiona“. Doporučujeme z tvrdé balsy z beden od kokosové mouky a s pomocí Epoxy 1200 slepit jednoduchého trenéra o nosné ploše kolem 12 dm², jež odpovídá týmovému modelu. Předlohou může být náš „Meteor“ (viz LM 7/58) bez kapoty. Bude to mít hned několik „nej“: přístup k motoru v normální poloze (méně zranitelný než v obrácené), přístup k nádrži a řízení, méně práce i váhy.

Začínáte létat na kratších drátech, postačí 11 m. První týmové výtvořky zpravidla hýjí vahou, malou aerodynamickou jemností, nedokonalou funkcí nádrže a vyladěním motoru. To má za následek malou rychlost modelu, který přistane zpravidla tam, kde se zastaví motor. Jsou to přistání nečekaná, prudká a díky vyšší váze tvrdá. Zkrácením řídicích drátů dosáhneme vyšší obvodové rychlosti, při které model snáze přistane u mechanika na určeném místě. Ten bude potěšen vaším uměním, zahřátým motorem, který snadněji znovu spustí a nejvíce tím, že se nemusí hnout z místa. Doporučujeme zmenšit obsah nádrže na 2—3 cm, aby cyklus start—přistání se co nejčastěji opakoval a trénink byl účelný.

Staví-li model mechanik, žádejte na něm dodržování stálých poměrů řízení. Model má být citlivý teprve na plnou výchylku ruky. Jinak má létat sám, aby měl pilot více času na sledování ostatních modelů, pilotů i postavení mechaniků. Po zastavení motoru neobhám poslušně po obvodě malého kruhu, ale přejdu do jeho nejvyššího bodu mezi mnou a mechanikem. Přidržuji se však obvodové čáry při startování modelu, kdy může dojít k náhlé-



Modely „Sirius“

Kterou A-1?



At se to komu líbí či ne, malé větroně kategorie A-1 mají u nás pevné místo. Přibývá mladých soutěžících i nových konstrukcí, které – ač omezeny propozicemi – nejsou „všechny stejné“, jak tvrdí zavilí obhájci obrovitých „širchánů“. Konečně, přesvědčte se sami na třech modelech, jež se osvědčily v loňské sezóně v okruhu působnosti klubů kde vznikly.



mu zastavení motoru a pak těžko zabráníme přistání modelu do kruhu. Poslouchám zvuk motoru, dojde-li k přetažení komprese nebo k přivření přívodu paliva, pomáhám modelu taháním jak mohu. Vyhlátá vložka válce motoru, prasklá ojnice a vyčítavý pohled mechanika nestojí za přenechání iniciativy přemáhanému motoru. Dodržováním pravidla o pokládání řídicích drátů na zem během tankování (pilot položí rukojeť, mechanik konec křídla) odpadne 80 % kolísí.

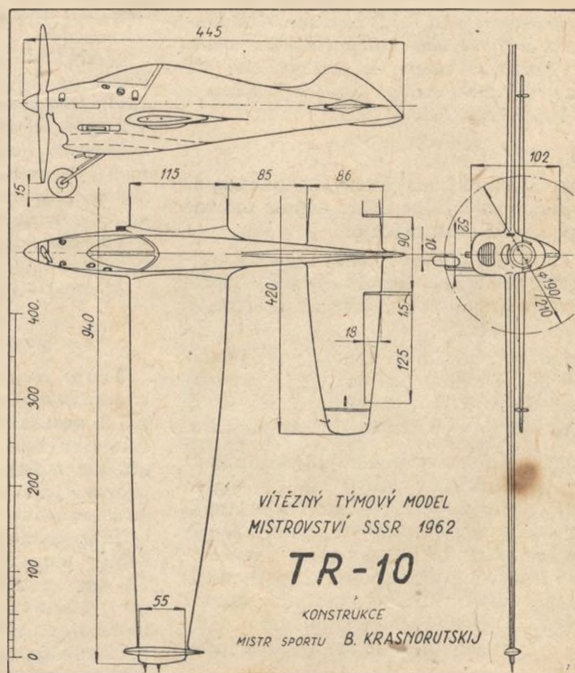
K návniku týmové pilotáže postačí jakýkoli model. Choďte trénovat alespoň ve dvou. Není-li to možné, ať zastává úlohu druhého pilota mechanik. Před

létáním si vždy udělejte na zemi kruh o průměru 2—3 m a čáru u mechanika. Hleďte nevystupovat zbytečně z kruhu, aby se vám případně nepodařilo rozbit model o mechanika. Každé přistání se snažte udělat co nejjemněji a u pomocníka.

Cesta k vytčenému cíli nevede přes studium zahraniční literatury, ale přes pilný trénink. Každý výkon, má-li mít alespoň nějakou hodnotu, musí skrývat trochu námahy. Přispějí-li tyto řádky k získání nových závodníků, kteří rozšíří základnu a svými výkony přimějí reprezentanty k většímu úsilí, potom splní přesně to, co jsme zamýšleli.

Vítězný model „TR-10“ z Vsesvazové soutěže je téměř celobalsonový. Křídlo má 1 nosník, hustá diagonální žebra a potah tl. 1,2 mm. Nosník i náběžná a odtoková hrana jsou zesíleny borovými lištami. V pravé půlce křídla je zátěž 20 g. Trup je dlabaný ze 2 špalíků, horní přední díl je odlihlý z horčíku. Motorové lože je habrové. Vzpěra podvozku z ocelového drátu o \varnothing 2,5 mm s kolem z pěnové gumy o \varnothing 30 mm je upevněna objímkami a šroubky na jedinou šikmou přepážku v trupu. Lyže na konci trupu je z habru, stejně jako ochranné hřebínky na křídle a výškovce. Ocasní plochy jsou z plné balsy.

Motor „Ritm“ 2,46 ccm vlastní konstrukce točí 14 000 ot/min na zemi, 15 00 ot/min za letu, má výkonnost 0,38 k a umožňuje rychlost 170 km/h. Palivová nádrž má tvar čtvrtiny válcové výšeře (vnější stěna je oblouk). Řízení: táhlo v trupu z bambusu o \varnothing 4 mm, hlavní kotoučová řídicí páka z duralu o \varnothing 40 mm má raménko 9 mm dlouhé, páčka kormidla je 12 mm dlouhá, táhla v křídle jsou z ocelového lanka o \varnothing 0,8 mm.

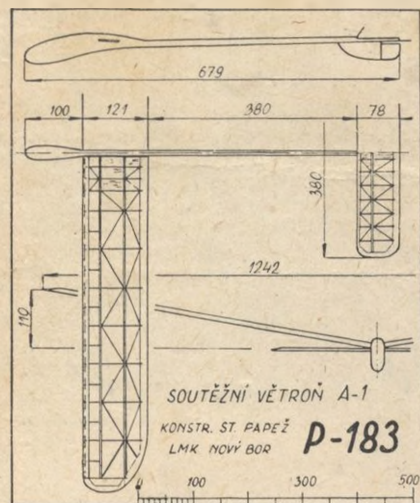




MODEL „P-183“ je celkem běžné konstrukce. Hlavice je slepena ze dvou topolových prkének 6 mm, vyřezané otvory pro zátěž jsou překryty tvrdou balsou 2 mm. Trup tvoří smrková lišta 2×10 s nalepenými bočnicemi z balsy 3 mm. Celek je opracován do eliptického průřezu. Boční háček je stavitelný. Směrovka z překližky 1,5 mm je přilepena Epoxy 1200.

Křídlo má střední žebra z překližky 1,5 mm, ostatní včetně položeb z balsy 2 mm, diagonály z balsy 2×2. Rozměry a umístění lišt jsou na připojeném žebru 1:1, stejně i u výškovky. V odtokové liště jsou zapichány špendlíky pro doladění ploché zatáčky. Výškovka s balsovými žebry 1 mm, diagonálami 1,5×1,5 a potažená tenkým modellspanem, je velmi lehká.

Doporučuji potáhnout spodní stranu křídla mikelantou v původním stavu,



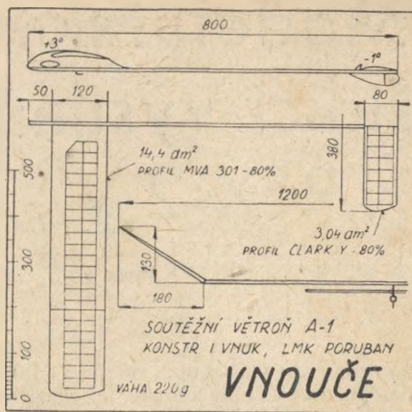
kdežto vrchní stranu mikelantou barvenou nebo alespoň namočenou ve vodě. Rozdíl v drsnosti povrchu má vliv na výkonnost. Po posledním nátěru vypinacím lakem položte křídlo i výškovku na rovnou desku, zajistěte špendlíky a nechte několik dní „uzrát“.

Každý model je nutno „naučit létat“. Věnujte největší péči zalétávání a nespokojte se s tím, že model létá dobře. Zkoušejte zmenšování podélného „V“ až do ztráty stability, polohu i vyosení háčku. Všechny modely typu „P-183“, postavené v našem klubu, létají velmi dobře. Nejlepšího výkonu 840 sec dosáhl náš junior M. Kronika na soutěži v Letnanech.

St. PAPEŽ, LMK N. Bor



„VNOUČE“ jsem navrhl loni na jaře pro naše juniory. Sám jsem s ním létal na 7 soutěžích a byl jsem vcelku překvapen 1. prvním (785 sec), 5. druhými a 1. čtvrtým místem (812 sec).



Konstrukce modelu je smíšená. Hlavice z překližky 3 mm pokračuje tyčkovým trupem vejčitého průřezu z lišt 2×10 a 3×5. V místě vetknutí jazyku křídla z překližky 3 mm je hlavice rozšířena dvěma nalepenými žebry. Směrovka je z překližky 1,2 mm. Dělené křídlo má smrkovou náběžnou hranu 3×5 a oba nosníky 2×5, odtokovou hranu z balsy 3×15, žebra z překližky 0,8 mm. Zakreslený potah náběžné části křídla dýhou 0,8 mm má jen pevnostní význam. Celobalsová výškovka má být co nejlehčí, podle tvrdosti (váhy) balsy se řídí rozměry dílů. Potah křídla ze středně tlustého a výškovky z tenkého modellspanu lakují 3krát cellonem.

Před zalétáním model zvážím a doplním olovem rozdíl do potřebné váhy 220 g. Olovo odliji do kávové lžičky a pomocí několika děr v trupu přemísťuji tak dlouho, až model přijatelně klouže. Teprve pak doladuji podkládáním výškovky. Přemístitelný vlečný háček z drátu upevňuji až po zaklouzání modelu, a to 10 mm před těžiště modelu. Silonový vlasec ke směrovce je veden zvenku.

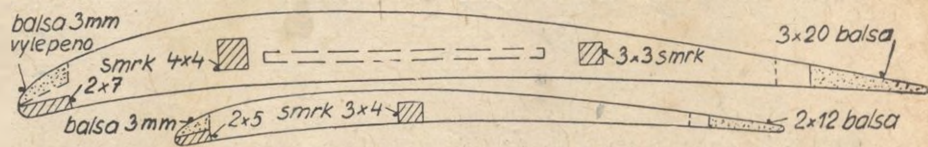
Průměrné lety modelu v klidném ovzduší mají být 120—135 sec.

I. VNUK, LMK KPP Poruba



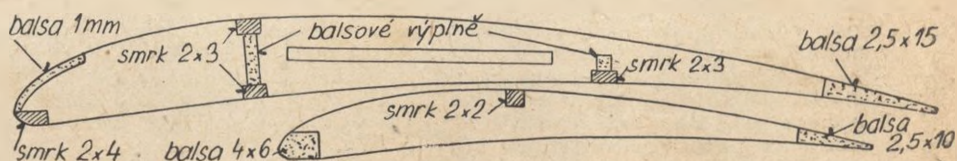
„SIRIUS“ byl konstruován pro mladé modeláře našeho klubu s cílem, spojit co největší jednoduchost a účelnost s dobrou výkonností. Jihočeští modeláři viděli model loni létat v mnoha kusech a přesvědčili se jako sportovní konkurenti, do jaké míry se mi konstruktérský záměr podařil. Průměrný výkon modelu je nad 750 sec.

Základem trupu je 4 mm prkénko, potažené 3 mm a 2 mm balsou; olovené závaží váží 40—80 g. Základ směrovky z 3 mm překližky je doplněn stejně



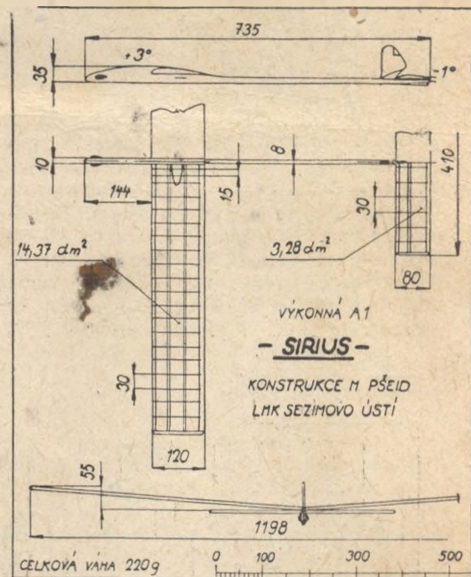
„P-183“

„SIRIUS“



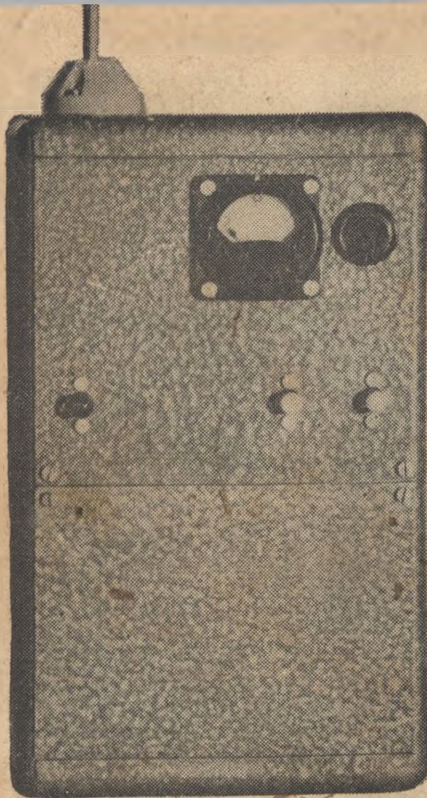
tlustou balsou, trvale stavitelná ploška je z duralového plechu 0,4 mm.

Dělené křídlo má v rozmezí jazyku překližková a ostatní balsová žebra tl. 2 mm; lišty viz žebro 1:1, stejně i u výškovky (žebra z balsy 1,5 mm). – Celý potah je z tenkého modellspanu.



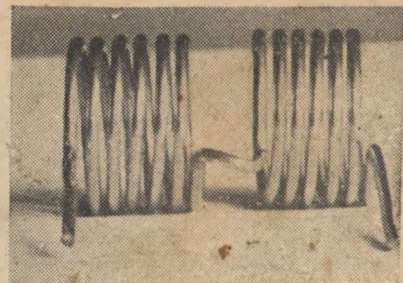
Zalétávání je běžné, časy se mají pohybovat kolem 100 sec na 50 metrovém lanku za předpokladu, že poloha těžiště je v rozmezí 1/3—1/2 hloubky křídla.

M. PŠEID, LMK Sez. Ústí



Modelářský řídicí vysílač „REX-2 V“

Jiří SAMEK, LMK Praha 6



Obr. 3

nastavíme uvedený proud, změříme odpor potenciometru a nahradíme jej pevným odporem nejbližší vyšší hodnoty. Můžeme též přímo měnit pevné odpory v rozmezí od 10 do 20 k Ω (prototyp vysílače pracuje s odporem R_g 12k5). Nastavení proudu uvádím z toho důvodu, že hodnoty elektroněk se mohou lišit. Připojíme-li nyní anténu, stoupne anodový proud o 6–8,5 mA.

Vazba s anténou nesmí být příliš těsná, jinak je nebezpečí, že oscilátor bude vyřazovat. Správné nastavení vazby provedeme tak, že do přívodu k anténě (těsně k anténní cívce) připojíme žárovku

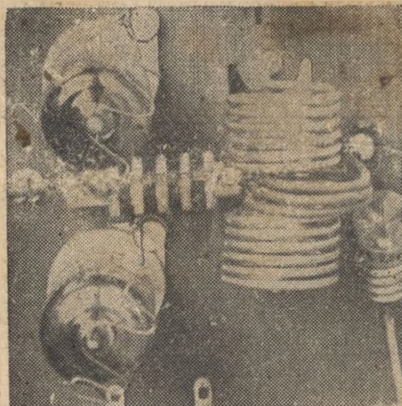
Tlumivka T₁ je buď na kořistné keramické kostře (obr. 2) nebo na odporu 1 M Ω 1/2 W (obr. 5) a má 4 × 50 závitů drátem 0,1 CuL. Ladicí cívka má 12 závitů z pocínovaného drátu o \varnothing 1,5 mm. Vineme ji podle obr. 3. Její vnější průměr je 20 mm, celková délka 35 mm a střední mezera pro anténní cívkou 7,5 mm. Anténní cívka L₁ má 2–3 závitů zapojovacího drátu s igelitovou izolací, její průměr je též 20 mm. Ladičí kondenzátor použijeme buď hrníčkový nebo keramický trimr 30 pF.

Příklad rozložení součástek je na obr. 4 a 5.

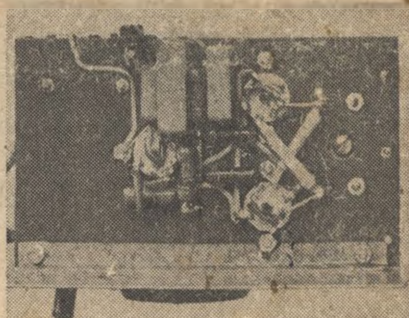
Hodnoty tlumivek a jejich nevhodné umístění mohou způsobit, že oscilátor nekmítá. Pak jej doporučuji zapojit podle schématu 1b.

Vzhledem k četným dotazům, jež jsem dostal po uveřejnění několika článků v Le-teckém modeláři a na které nemohu pravidelně a podrobně odpovídat, uveřejňuji stručný popis vysílače, kterého používám ve spojení s přijímačem „REX-2“.

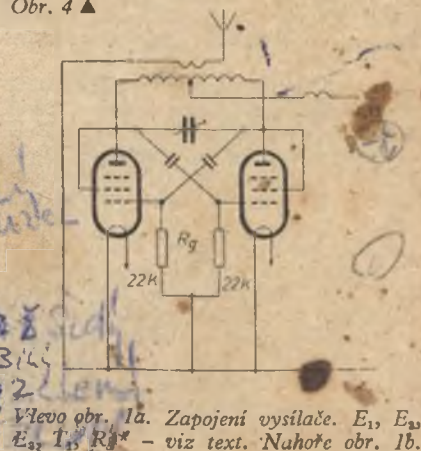
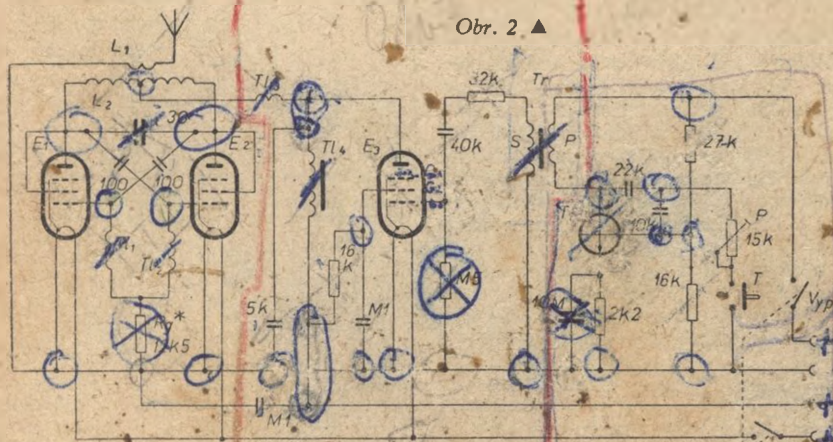
Nejprve charakteristika vysílače: Výkon asi 0,7 W (anténa zkrácená – s cívkou uprostřed). Modulace modová 75 % kmitočtem 400–1200 Hz (možnost nastavení potřebného kmitočtu potenciometrem P v nf oscilátoru). Vysílač pracuje s trvale zapnutou nosnou vlnou. Je napájen z anodové baterie 90 V (typ AB-90 pro zatížení 40 mA). Spotřeba 20–34 mA. Zhavení elektroněk z monočlánku nebo z akumulátoru 1,35 V K napájení nf oscilátoru slouží 1 plochá baterie 4,5 V.



Obr. 2 ▲



Obr. 4 ▲

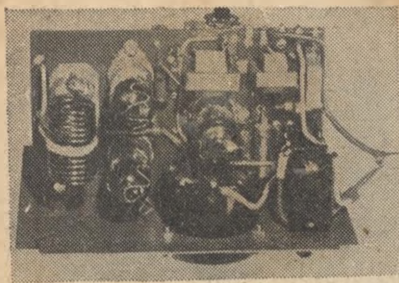


Vševo obr. 1a. Zapojení vysílače. E₁, E₂, E₃, T₁, R_g* – viz text. Nahrať obr. 1b.

Zapojení vysílače je na obr. 1a. Oscilátor s dvěma elektronkami 3L31, pracující na kmitočtu 27,120 MHz je běžného zapojení. Při uvádění do chodu nejprve zjistíme vlnoměrem a absorpčním kroužkem, zda v \dot{f} oscilátor kmítá. Současně měříme anodový proud, který má být 14–16 mA (anténa je odpojena a modulační elektronka E₃ není zasunuta). Tuto hodnotu vyhledáme tak, že odpor R_g nahradíme potenciometrem asi 30 k Ω ,

2,5 V/10 mA a zvětšujeme vazbu (zasouváním anténní cívkou do ladičí) tak, až svít žárovky je maximální. Pak vazbu opět nepatrně zmenšíme – uvolníme. Po tomto nastavení žárovku odpojíte. Během těchto prací kontrolujeme kmitočet. Součástky na oscilátor jsou běžné. Objímky elektroněk doporučuji keramické. Tlumivky T₁ a T₂ jsou vinuty na odporech 1 M Ω 1/4 W a mají každá 4 × 50 závitů drátu 0,1 CuL.

Další součástí vysílače je modulátor. Vazba na oscilátor je tlumivkou T₁. Funkci tlumivky zastává transformátor teiového rozkladu (3PN 666 07, jako u vysíl. Beta), z něhož použijeme vinutí s 3000 závitů (druhé vinutí ponecháme nezapojené). Indukčnost tohoto vinutí je asi 10 H. Můžeme použít též transformátorového jádra o průřezu asi 1 cm² a na cívkou navinout 3000 závitů z drátu



Obr. 5

0,1 CuL. Plechy jsou skládány střídavě. Stínicí mřížka elektronky (E3, také 3L31) je napájena přes odpor 16 k a je blokována kondenzátorem 0,1 μ F. Tato elektronka je buzena z tranzistorového oscilátoru, který vyrábí potřebný modulační kmitočet. Z důvodu stability a možnosti nastavení potřebného kmitočtu jsem po mnoha zkouškách zvolil zapojení, používané v komerčních zahraničních aparaturách. Plochá baterie, která napájí tento oscilátor, vydrží ve vysílači téměř celou sezónu. Konstrukce s tranzistorovým oscilátorem má i jiné výhody, hlavně



Obr. 6

tu, že je možné vysílače použít i pro vícekanálový provoz bez zvláštních úprav. (Tato kombinace s dvěma nf oscilátory a oddělovací modulační elektronikou s možností vestavění dalších prvků je pro informaci na obr. 8.)

Jako transformátor oscilátoru jsem použil výrobek družstva Jiskra Pardubice - VT36 (obr. 6), který je však nutno převinout. Převod upraveného transformátoru je 1:4,5. Primární vinutí (v kolektoru tranzistoru) spolu s kapacitami 22 nF a 10 nF a odporem P udává rezonanční kmitočet oscilátoru. Toto vinutí má indukčnost 0,7 H a s udanými hodnotami součástek je možno potenciometrovým trimrem P (15 k) měnit kmitočet asi od 450 do 1200 Hz. Sekundár je pak přes oddělovací člen 40 nF a 32 k Ω připojen na mřížku modulační elektronky. Při převíjení doporučuji tento počet závitů: prim. 800 z 0,1 CuL., sek. 3600 z 0,1 CuL. Tranzistor použijeme jakýkoliv (102NU70, 103NU70, 106NU 70). Jako tlačítka, kterým uvádíme oscilátor činnost (vysíláme povel), použijeme jen šrobový výrobek (autotlačítka se neosvědčily). Nejlépe vyrobít tlačítko z končetin staršího řetě. Příklad uspořádání součástek nf oscilátoru je na obr. 7.

Vysílač montujeme na pertinaxovou nebo texgumoidovou destičku tloušťky 2 mm a celý jej pak uložíme do kovové skříňky (nebo dřevěné, ale vylepené staniolem).

Použití na začátku uvedené anodové baterie má za následek větší váhu a rozměrnost vysílače, což se však vyplatí vzhledem k provozní spolehlivosti. První vysílač tohoto typu jsem napájel z dvou destičkových baterií 45 V, 20 mA (viz obr. u titulu). Baterie však byly přetíženy a vydržely pouze krátkou dobu. Anodovou baterii bylo pak nutno umístit v tlumoku mimo vysílač, což se ukázalo nepraktické. Doporučuji proto skříňku takových rozměrů, aby se do ní uvedené zdroje vešly.

Máme-li vhodný měřicí přístroj (miliampérmetr s rozsahem 30—50 mA), je vhodné jej umístit na panel. Můžeme pak kdykoliv kontrolovat funkci vysílače a sledovat veškeré změny, a to jak pokles napětí baterie, tak i ochablost elektroniky a činnost nf oscilátoru. Měřicí přístroj zapojíme do přívodu anodového napětí (+90 V).

Práce s vysílačem s trvale zapnutou nosnou vlnou se snad bude zdát některým modelářům neekonomická a zastaralá, avšak v praxi se osvědčila (vysvětlení výhod najdete v popisu přijímače „REX-2“ v Leteckém modeláři 9/62).

Vysílač „REX-2“ je možno upravit i na provoz bez trvale zapnuté nosné vlny (nosná současně s modulací). V tom případě lze nf oscilátor klíčovat současně s přívodem anodového napětí, s použitím tlačítka se dvěma páry kontaktů anebo pouze anodovým napětím a oscilátor je pak zapnut trvale spolu s zhasením elektroniky.

Vysílač „REX-2 V“ byl v provozu po celou loňskou sezónu a plně se osvědčil. Jeho údržba je minimální, omezuje se na kontrolu zdrojů a občasnou kontrolu

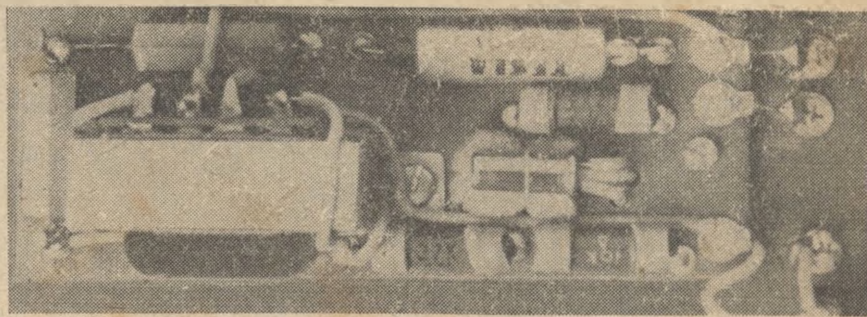
Beze slov . . .



Kresba: M. Prokeš

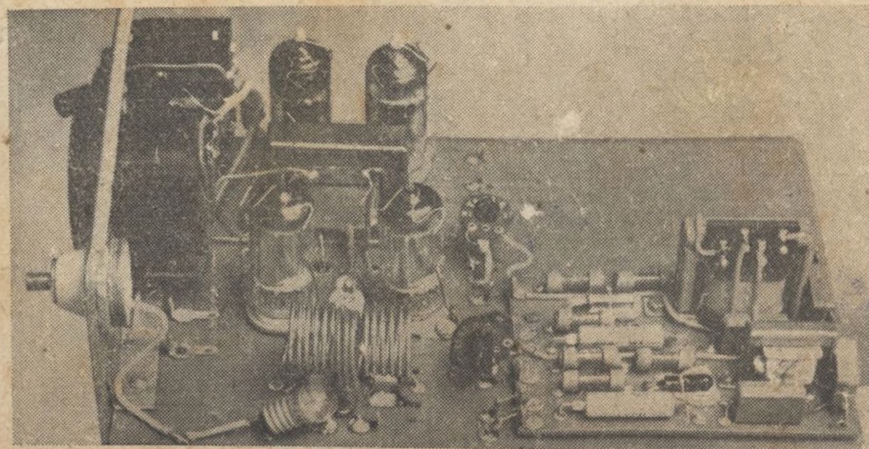
hloubky modulace, jež nemá poklesnout pod 75 %. Hloubku modulace zkontrolujeme nejlépe na osciloskopu v nejbližším radioklubu Svazarmu. Jinak se o ní alespoň informativně přesvědčíme žárovkou, vřazenou do anténního přívodu (viz oscilátor). Vyšle-li povel tlačítkem T , pak stoupne výkon vysílače asi o polovinu, vzroste tedy i proud do antény a žárovka se jasněji rozsvítí.

K OBRÁZKŮM: Fotografie jsou pořízeny ze dvou různých kusů vysílače, aby někomu nemělo odlišné uspořádání detailů



▲ Obr. 7

Obr. 8 ▼



Pilotem elegantní

L-29

nemůže být každý. Každý si ale může zhotovit jednoduchou házečí polomaketu tohoto našeho nejnovějšího letadla. Ať je model jen z papíru, o jeho letových kvalitách a odolnosti není pochyb: kdokoli přišel, vyzkoušel si jej v redakci vlastnoručně.

PRACOVNÍ POSTUP

Všechny části vystříháme nebo vyřízeme z kreslicího papíru. Trup dvakrát, jednou se záložkami (kresleny tlustou přerušovanou čarou), zesílení trupu také dvakrát, díl B jednou.

Vyztužení náběžné části křídla, záložky na trupu a záložky pro nalepení vodorovné ocasní plochy je třeba ostře ohnout. V linii ohybu (vždy přímé) protlačíme proto tupou stranou nože či nůžek rýhu (pozor—nenaríznout), aby ohyb byl rovný a přesný.

V křídle přelepíme nejprve výztuhu vnějších částí a zatížíme. Lepíme acetonovým lepidlem (např. Kanagom). Po zaschnutí prořízneme štěrbinu na rozhraní centroplánu a vnější části křídla. Jsou tam proto, aby křídlo, prohnuté do profilu, bylo možno ohnout vzhůru (vzepětí). Přilepíme zdvojení centroplánu — díl A, k vnějším částem však zatím ne! Po zaschnutí prohne křídlo do profilu (charakteristický tvar udává výřez v trupu) a přilepíme zdvojení k vnějším částem křídla tak, aby při zachování profilu byly konce křídla zdviženy o 5—8 mm.

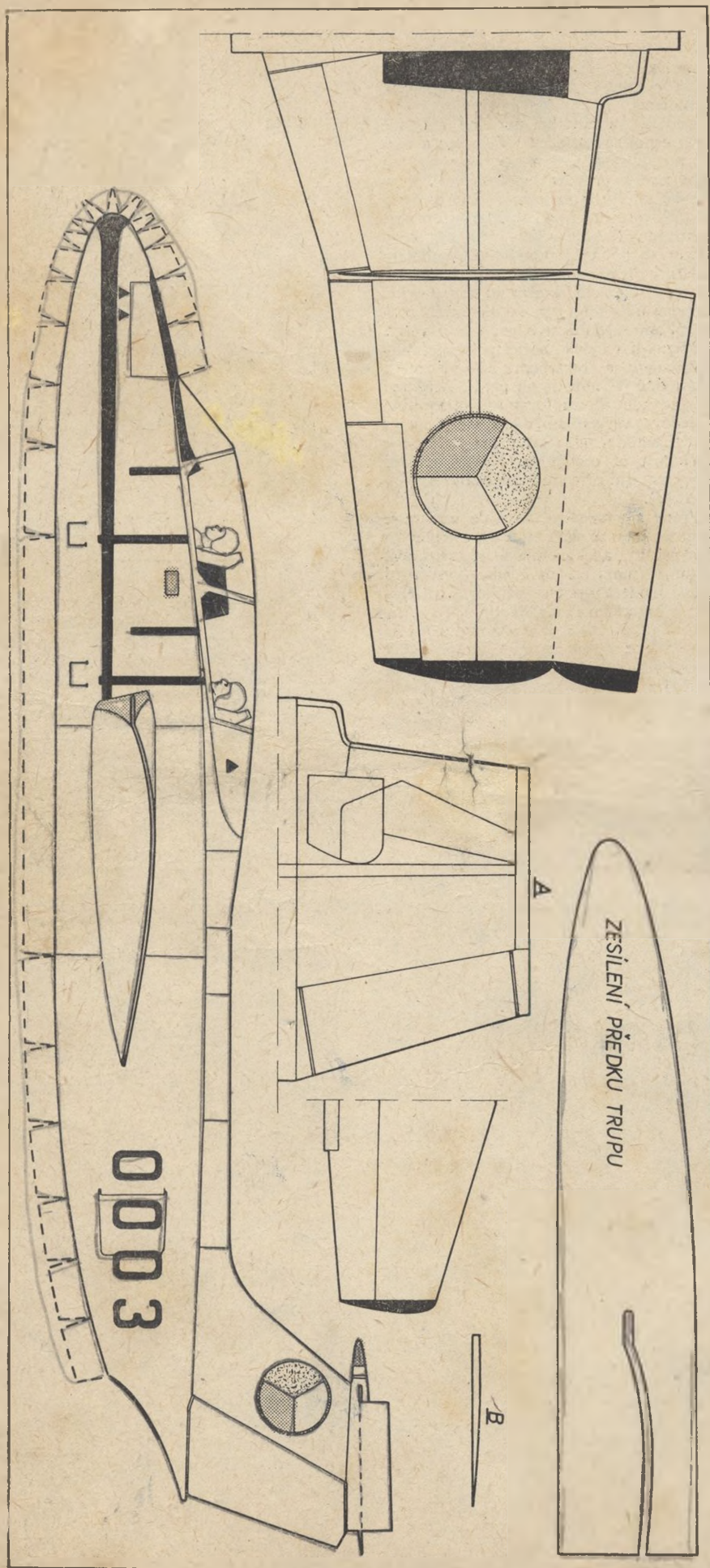
Při slepování trupu postupujeme takto: na část trupu se záložkami přilepíme celou plochou výztuhu (pozor na výřezy



pro křídlo) a necháme zatížené zaschnout. Pak na ni položíme druhou výztuhu (nepřilepíme) a k ní přilepíme záložky trupu. Po zaschnutí přilepíme druhou část trupu: k výztuze celou plochou, k záložkám, celou plochou kabiny a za kabinou celou plochou hřbetní nástavby a konečně celou plochou směrovky. Vzadu necháme trup otevřený.

Po dokonalém zaschnutí prořízneme otvor pro křídlo a trup uděláme zevnitř vydutý kulatou tyčkou, např. násadkou.

Záložky na směrovce rozehneme a přilepíme k nim výškovku. Na ni nalepíme na tupou díl B. Zasuneme křídlo: ustavovací záložky musíme založit ke křídlu a po zasunutí je vrátit do původní polohy. Potom styk křídla s trupem zalepíme. Předtím si ale vyzkoušíme, kolik závaží je



třeba přidat do předku. Postačí kus téhož papíru, z něhož je celý model, rozměrů asi 3×4 cm, složený a vlepený do předku trupu (zasuneme zadem). Těžiště má být asi v $1/3$ hloubky křídla; raději více vpředu, nikdy vzadu.

Nakonec vše srovnáme, aby model byl souměrný, a můžeme zalétávat.

Zbarvení: základní barvu plechu z hliníkové slitiny napodobíme světle šedou s nádechem do modra. Dále černá, modrá (značená tečkovaním) a červená (sítkou). Kabina světle modrá.

Zdeněk LISKA, LMK Praha 7

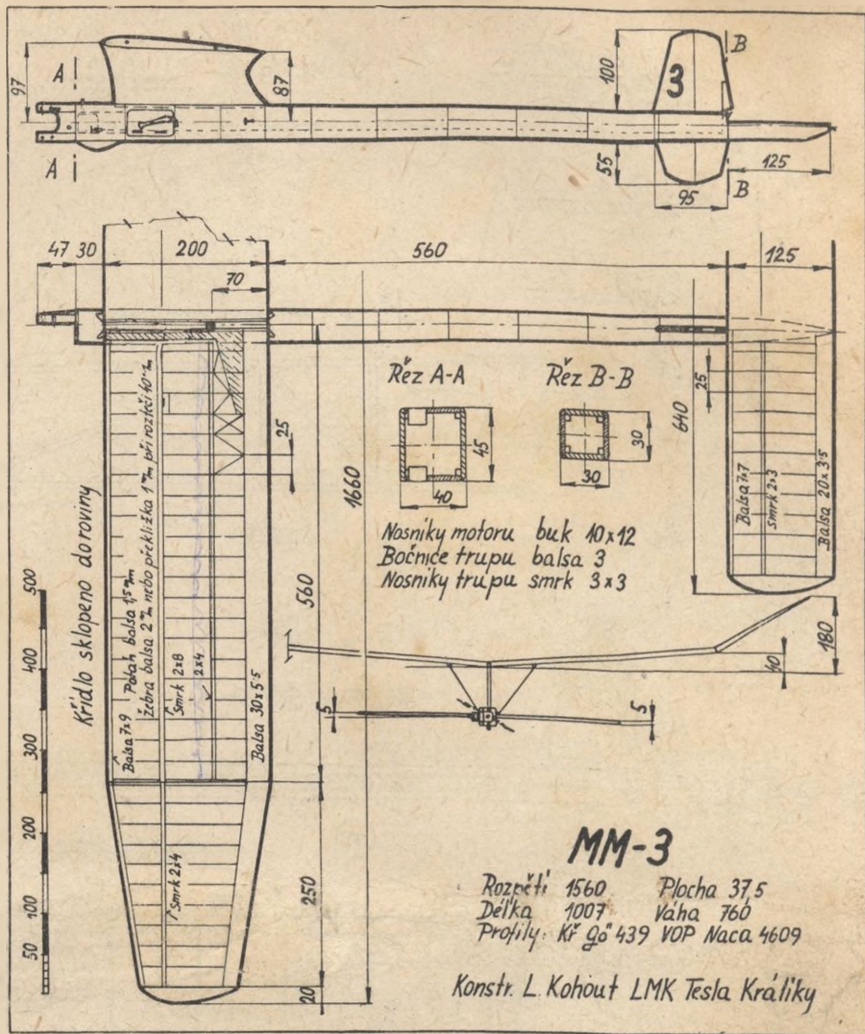
MOTOROVÝ MODEL „MM-3“

jsem postavil loni v březnu a po poměrně snadném zalétání jsem s ním již v květnu získal I. výkonnostní třídu. Má dobrou klouzavost a v motorovém letu je rychlý; hodí se do větrného a turbulentního počasí.

Doplňující údaje k výkresu: Všechny 13 přepážek trupu je z balsy 2 mm. Hodinový časovač (autoknips) uzavírá pípu a současně vychyluje směrové kormidlo. Obě koncové části křídla jsou mírně geometricky zborceny (tzv. „negativy“). Balsový potah je jen na horní straně středních částí křídla, ohraničení: náběžná hrana – horní lišta nosníku, střed – lomení. Osa motoru je skloněna o 3° dolů. Úhel seřízení: u křídla dáno kótovanou výškou pylonu, výškovka -1° . Obě části směrovky jsou z plně balsy 3 mm.

Zalétaný model je seřízen vpravo-vpravo. S motorem MVVS 2,5D jsem měl z pěti nejlepších loňských soutěží průměrný výkon 760 sec. Po namontování motoru MVVS 2,5R se zvýšil průměr nad 800 sec, ačkoli dosud neumím létat takticky.

L. KOHOUT, Tesla Králíky



Při navrhování jsem vycházel z požadavku, aby byl model jednoduchý, pevný a přitom výkonný. V našem klubu byl postaven ve dvou verzích. Výkony byly však téměř stejné, ať byl postaven z balsy či z tuzemského materiálu. Za klidného zimního počasí (na sněhu) model létal standardně přes 100 vteřin na 10 vt. chodu motoru. Výhodou je, že stavba není náročná a spotřeba materiálu je minimální. Doufám proto, že model dobře poslouží mladým modelářům, kteří chtějí později tuto kategorii létat soutěžně.

STAVEBNÍ POPIS

jsem pořídil z toho hlediska, že každý kdo se do modelu pustí, má za sebou již nějakou tu A-1 nebo A-2, a proto se zmiňuji jen o tom nejdůležitějším. Nerozepisují se podrobně o výrobních postupech, které jsou modelářům běžné.

Křídlo má nosník ze dvou listů 2×4 nad sebou, mezi nimi jsou balsové výplně. Náběžná hrana je 5×2 , odtoková hrana je zbruslena z lišty 10×2 . Je-li odtoková hrana z balsy, má mít průřez 15×4 . Žebra z dýhy tl. 0,8 mm vyrobíme tzv. „rašplovou interpolací“ s pomocí dvou okrajových žeber (šablon), na výkrese označených K1 a K13. Tyto šablony je dobré vyříznout z duralového plechu nebo z překližky. Žebra mohou být též z balsy 1,5 nebo z překližky 0,8 mm.

Motorový model pro začátečníky „BENJAMÍNEK“



Konstruoval a píše Z. MALINA, LMK Praha 5, výkres Jana PERNÁ

Křídlo sestavujeme po částech (samostatně oba střední díly a „ušičky“), a to na rovné pracovní desce, abychom měli křídlo rovné. Po dokonalém zaschnutí slepíme hotovou střední část křídla s „uchem“ pomocí překližkové spojky S. Tvar spojky zajišťuje správné vzepětí „ucha“. Háčky pro gumu, kterou se křídlo svazuje a očka pro vzpěrky připevníme na konec. Hotové křídlo obrousíme a je připraveno k potahování.

Výškovka. Při stavbě postupujeme obdobně jako u křídla. Na žebra a odtokovou hrana je nevhodnější balsa, která ulehčí práci a hlavně ušetří váhu. Nesmíme zapomenout vyplnit prostor mezi žebry V8 vpředu balsou nebo pěnovým polystyrenem. Do této výplně pak zalepíme bam-



busový kuliček pro gumovou nit, která vyklápí výškovku ve funkci determalisátoru o 45° .

Trup je velmi jednoduchý. Kostru tvoří pouze dva podélníky 10×2 , spojené navzájem příčkami a diagonálami. Motorové lože je z překližky tl. 10 mm. Nemáme-li tak tlustou překližku, můžeme skližit několik tenčích. Jiného materiálu však není vhodné používat, neboť praská. Vzadu, v prostoru pod náběžnou hranou výškovky, zalepíme do trupu výplň z tvrdé balsy nebo z bambusu, aby se tam tenký trup nezlomil.

Boky trupu potáhne nejlépe dýhou 0,6 mm nebo měkkou balsou 1,3 mm; létají jsou v obou případech po délce trupu.





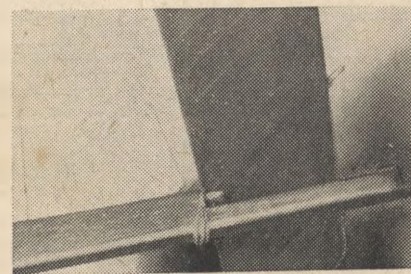
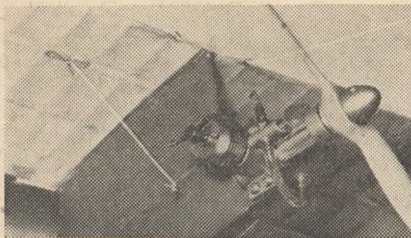
Směrovku vyřízneme z překližky 1,5 mm a k trupu ji přilepíme jen na tupo. Přechody k trupu uděláme z balsové nebo smrkové lišty 2 x 2. K hotovému trupu přilepíme pylon křídla a očka pro vzpěrky. Pylon z překližky 2,5 mm přilepíme rovněž na tupo, na přechody však použijeme smrkové lišty 3 x 3 a celý spoj ještě přelepíme silonovou tkaninou. Doraz pro výchylku výškovky (determalisátor) z překližky 2,5 mm je k trupu přilepen na tupo.

Potah. Střední části křídla potáháme mikelantou, „uší“ křídla a výškovku hedvábným papírem. Trup papírem nepotahujeme, pouze jej lakujeme barevným nitrolakem. Křídlo a výškovku lakujeme asi 3krát celonovým lakem. Počet nátěrů je závislý na hustotě laku, povrch ploch musí být lesklý.

Vyvážení. Hotový model váží asi 300 g. Vyjde-li lehčí (z balsy), je nutné jej dovážet zalepením potřebného množství oliva do trupu pod těžiště. Při dovažování musíme dbát na to, aby poloha těžiště byla pokud možno zachována – usnadní to zalétávání!

Motor. Na svém modelu jsem použil motoru „Jena 1 ccm“. Vhodný je i výkonnější motor „MVVS 1D“, s nímž model dosahuje větších výšek. Pro maximální využití výkonu obou motorů je nutné zvolit vrtuli, s kterou motor točí na zemi přes 10 000 ot./min. Já jsem použil nylonové vrtule o průměru 175 a

stoupání 80 mm. Nejlépe se mi osvědčila palivová směs 40 % petroleje, 25 % ricinového oleje, 34 % éteru a 1 % amyl-nitritu.



Palivová nádrž je ze skleněného očního kapátka. Kapátko potřebuje dvě úpravy:

a) Konec kapátka, který byl opatřen gumičkou, zahříváme nad kahanem tak dlouho, až se stáhne do malého otvoru a ten slouží jako plnicí.

b) Z mosazného nebo hliníkového plechu zhotovíme držák, který k nádrži přilepíme a ovážeme nití. Vhodná lepidla jsou „kanagom“, „super-cement“ nebo „epoxy 1200“ (k dostání v drogerii).

Držák nádrže pak připevníme na levou stranu motorového lože pod matici šroubku, který zároveň upevňuje motor. Vyspělejší modeláři, kteří chtějí použít k ome-

zení délky motorového letu mechanického časovače, spájí si nádrž z mosazného plechu 0,2 mm a připevní ji stejným způsobem.

Před zalétáváním zkontrolujeme křídlo. Střední díly křídla mají být (při pohledu ze zadu) rovné, levé „ucho“ mírně negativně zborceno asi o $-0,5^\circ$ a pravé „ucho“ pozitivně zborceno asi o $+1^\circ$. Malou plošku na směrovce nařízneme, nalomením vychýlíme mírně vpravo a prozatímne zajistíme špendlíkem (po zalétání zalepíme). Motor má být vyosen asi 3° vlevo a 5° dolů.

Takto seřízený model musí při zaklouzávání zatáčet mírně doprava. Kroužení v klouzavém letu doladujeme vyosením výškovky vůči křídlu tak, aby při pohledu na model ze zadu byla pravá strana výškovky výš a levá níž. V motorovém letu musí model stoupat v pravé strmě spirále. Jemné doladění spirály motorového letu provádíme vyosením motoru doleva nebo doprava. Po ukončení motorového letu (10 vteřin) musí model okamžitě přejít do pravých kruhů. Plynulý přechod do klouzavého letu beze ztrát dosahujeme vychýlkou malé plošky na směrovce. Velikost vychýlky musí být taková, aby model lehce přecházel do kluzu a přitom neměl snahu zůstat ve strmě klesavé spirále.

Po zalétání model stabilně létá i za větrného počasí. Je nutné si uvědomit, že maximálních výkonů dosáhneme jen častým létáním a nikoli pouhým postavením osvědčeného modelu, byť sebecpěšněji. Na soutěži nevíteží model, ale zkušený modelář, který se častým létáním se svým modelem dokonale obeznámil a dovede jeho vlastnosti takticky využít!

MODELÁŘŮM, kteří chtějí model stavět, sdělujeme, že jsme předali plán Obchodu drobné zboží k vydání pro modelářské prodejny. Bude k dostání za několik měsíců.

BUDE VÁS ZAJÍMAT...

● (la) Také v NDR začínají věnovat pozornost malým modelům na gumu. Časopis Modellbau und Basteln 12/62 přetiskl z Leteckého modeláře jako první návody plánky modelů typu Coupe d'Hiver „Drobek“ a „Racek“.

● (sch) V Kanadě, stejně jako v USA, patří modelářský soubor k nejoblíbenějším kategoriím. Jeví se tu však snaha, změnit soutěžní pravidla asi tak, jak je poznali naši reprezentanti na „Kritériu Es“ v Genku v r. 1961 (soutěž „Model Avia“). To znamená ubírat body za stání na zemi a let v malé výšce, omezit dobu letu, bodovat obraty.

● (js) Letos v lednu zemřel ve věku 57 let známý britský modelářský pracovník C. S. Rushbrook. Byl organizátorem prvních dvou MS pokojových modelů a vedoucím pracovníkem časopisů Aeromodeller a Radio Control Models & Electronics. Při MS 1957 navštívil ČSSR.

● (js) Americká firma K&B zkouší tlumič výfuku na motoru Torpedo .35. Tlumič je prý velmi účinný, nezpůsobuje pokles otáček a jeho řešení je patentováno. Také japonská firma O.S. ohlašuje, že

má již vyřešen prototyp účinného tlumiče.

● (-er) Jihoafrický modelářský pracovník Denis Hunt zorganizoval pod patronací výrobce Coca-Coly, předváděcí turné bývalého mistra světa v R/C modelech Kazmirského po Jižní Africe. Výtěžek z předvádění bude použit k úhradě nákladů na účast jihoafrických modelářů na letošním MS pro R/C modely v Belgii.

● (-er) Na Novém Zélandu vytvořil Henry Grocock národní rekord s pokojovým modelem o rozpětí 500 mm, potaženým mikrofilmem, a to časem 11 min. 3,7 s. Zajímavé na tom je, že rekordní let byl proveden v místnosti o výšce stropu pouhých 6,7 m.

● (ijs) Loňské mistrovství Rakouska pro volné modely se konalo na letišti ve Videňském Novém Městě, kde bude uspořádáno letošní MS volných modelů. Výsledky byly velmi dobré, ve všech třech kategoriích byl dosažen plný počet maxim. Je zde tudíž zřejmě velmi dobrá termika. Nejúspěšnějším účastníkem byl V. Horcicka, který zvítězil v motorových modelech, a byl druhý v A-2 i ve Wakefieldu.

CO a KDE koupit?

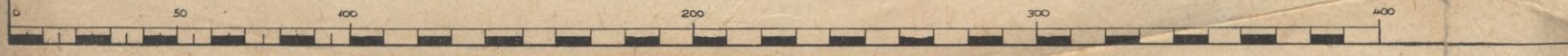
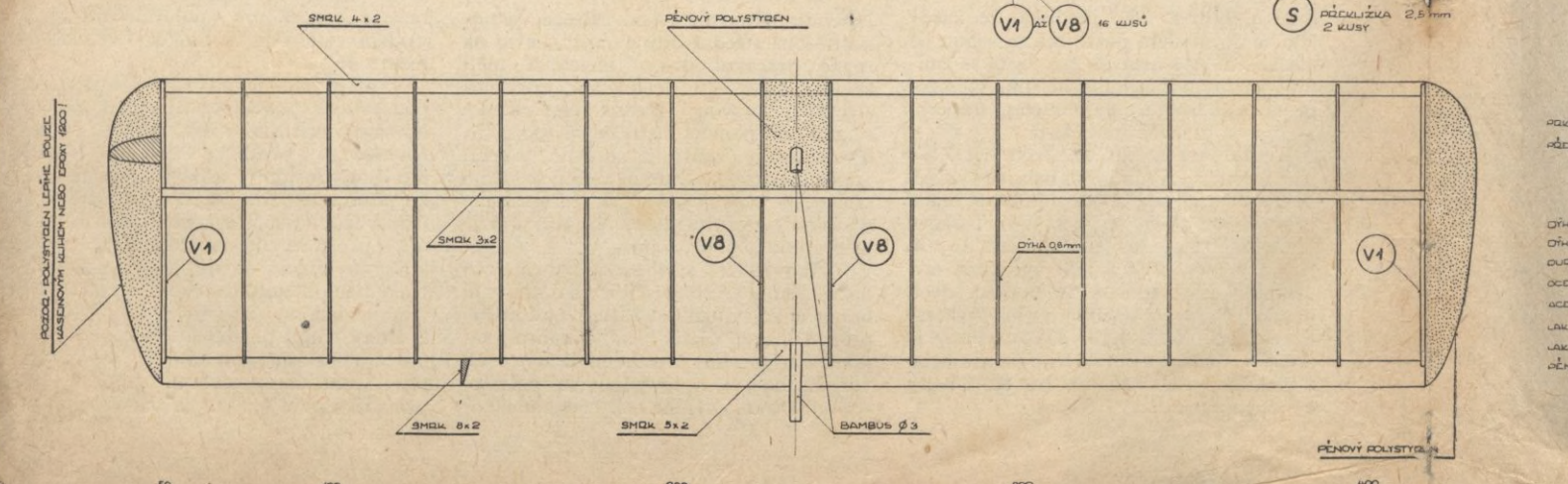
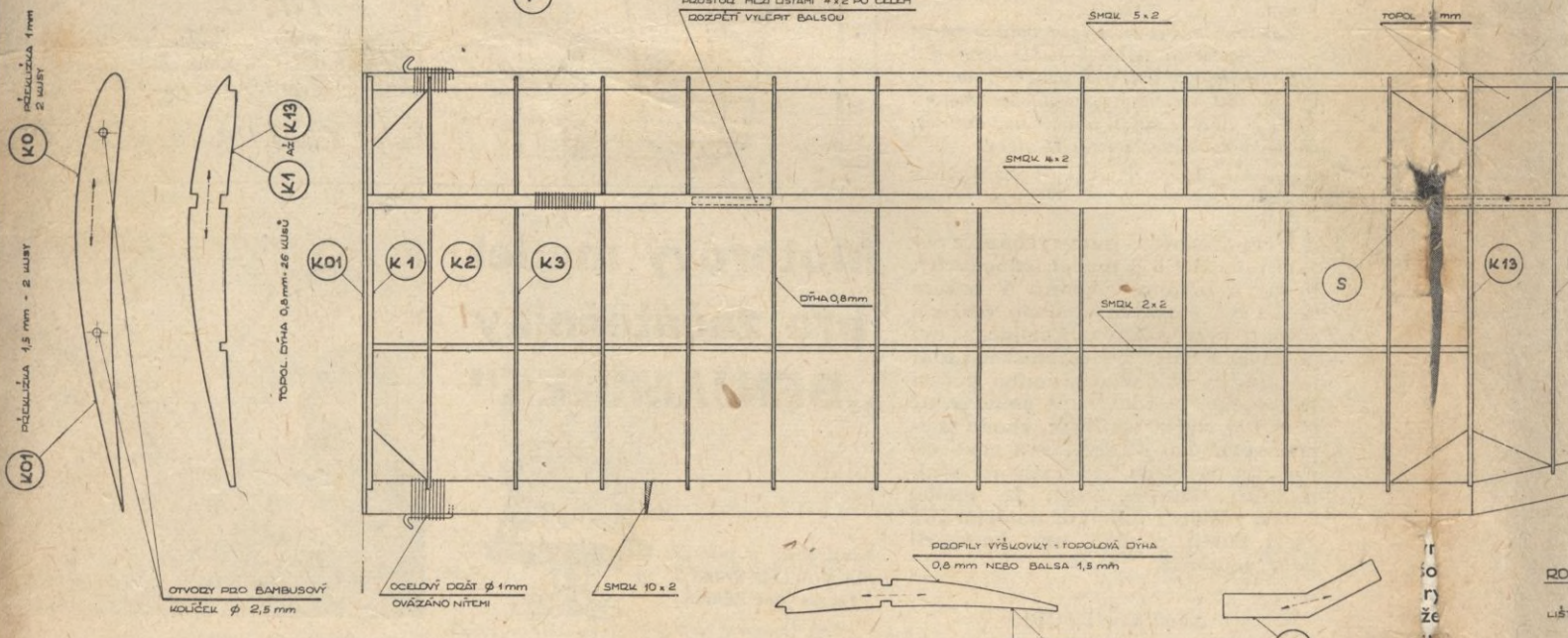
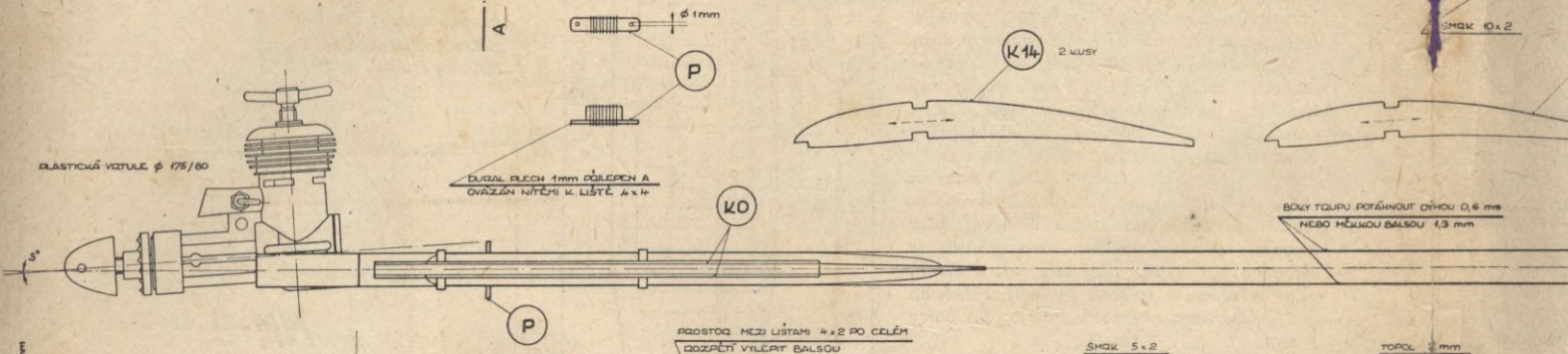
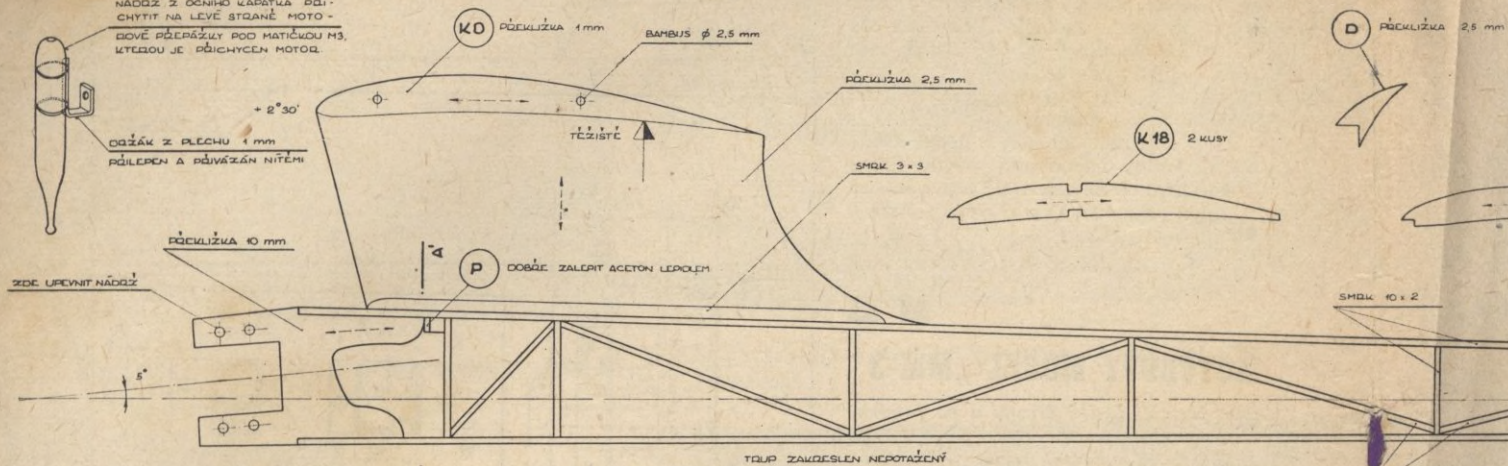
Podnikové ředitelství Drobného zboží Praha n. p. (Vodičkova 33, Praha 1) vydalo 20. ledna opět 1. číslo „OBCHODNÍHO ZPRAVODAJE ZBOŽÍ PRO MLADÉHO TECHNIKA“. Je v něm otištěn úplný seznam polytechnického zboží, které vede v současné době ústřední modelářský sklad v Praze a další informace.

„Zpravodaj“ je k dispozici VE VŠECH MODELÁŘSKÝCH PRODEJNÁCH v republice. Vyžádejte si jej k nahlédnutí, abyste věděli, které zboží můžete žádat, i když je místní prodejna nemá třeba právě na skladě (je povinná je objednat).

Ze zahraničního humoru

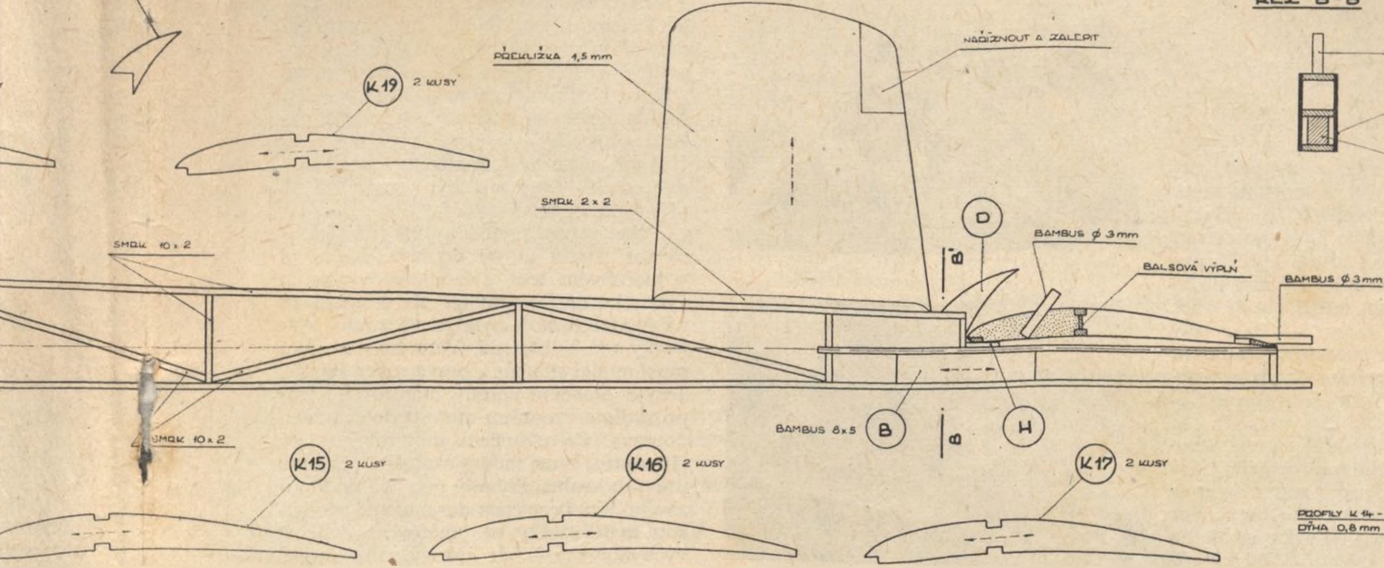
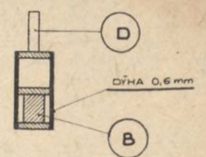


NÁDOŽ Z OČNÍHO KAPÁTKA PŘI-
CHYTIT NA LEVÉ STRANĚ MOTO-
DOVĚ PŘEPÁZKY POD MATICOVOU M3,
KTEDOU JE PŘIČYČEN MOTOR.



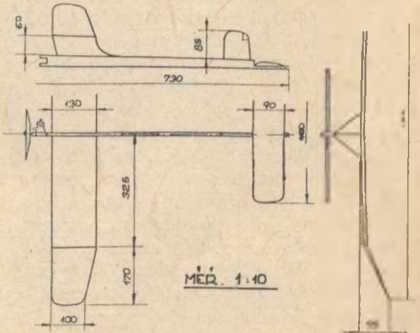
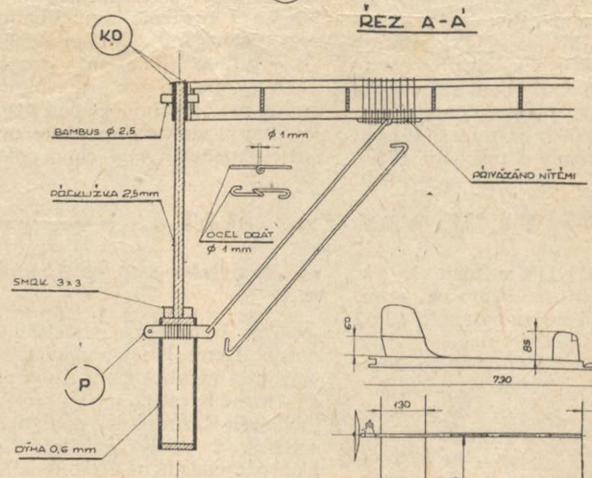
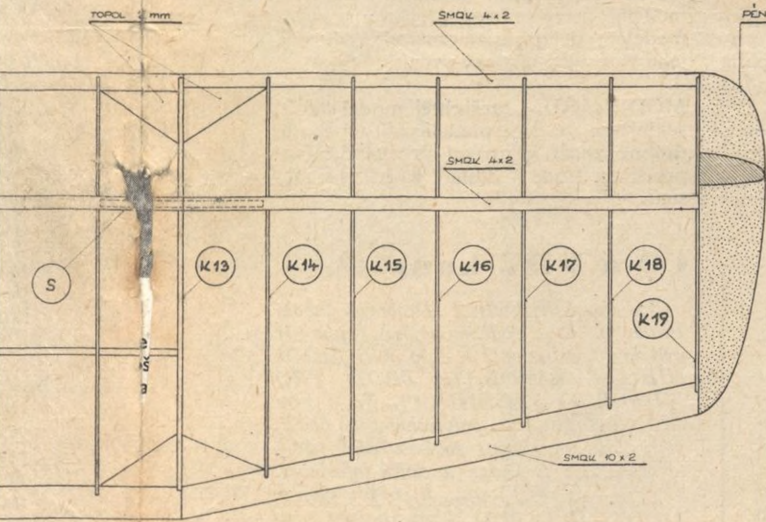
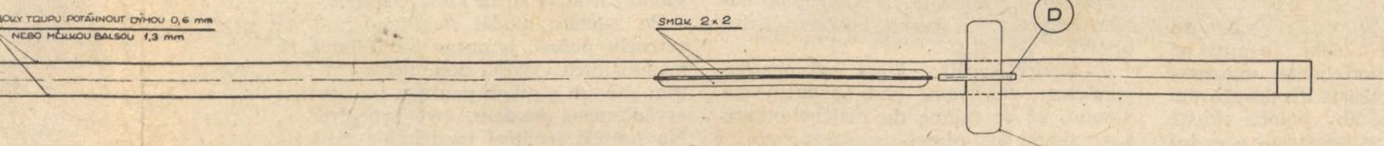
D PŘEKLIŽKA 2,5 mm

REZ B-B'



PROFILY K14 - K19 - TOPOLOVÁ
DĚHA 0,6 mm NEBO BALSÁ 1,3 mm

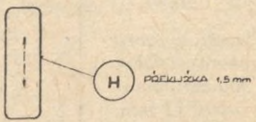
BOLY TOUPU POTÁHNOUT DĚHOU 0,6 mm
NEBO MĚKKOU BALSOU 1,3 mm



ROZPIS MATERIÁLU

- LIŠTY:
- 10 x 2 - 5 ks
 - 6 x 2 - 1 ks
 - 5 x 2 - 1 ks
 - 4 x 2 - 3 ks
 - 3 x 2 - 1 ks
 - 2 x 2 - 1 ks
 - 3 x 3 - 1 ks

- POKÉNKO (LÍBA, TOPOL) 4,5 mm 40 x 80
- PŘEKLIŽKA
- 2,5 mm 200 x 80
 - 4,5 mm 140 x 130
 - 1 mm 140 x 140
- DĚHA
- 0,6 mm 700 x 100
 - 0,8 mm 90 cm²
- DUGALOVÝ PLECH 1 mm 30 x 50
- OCEĽOVÝ DĚAT Ø 1 mm 300 mm
- ACETONOVÉ LEPIČLO 200 g
- LAK BAREVNÝ 100 g
- LAK ČERNÝ 250 g
- PĚNOVÝ POLYSTYREN BAMBUS, PĚNĚ MIKELANTA



MOTOROVÝ MODEL PRO ZAČÁTEČNÍKY

BENJAMÍNEK

ODPOVÍDÁ PRAVIDLŮM FAI

KONSTRUKCE: ZDENEK MALINA LMK PRAHA 5

ROZPĚTÍ	- 950 mm	PLOCHA KŘÍDLA	- 41,5 dm ²
DĚLKA	- 730 mm	PLOCHA VÝŠKOVKY	- 3,6 dm ²
VÁHA	- 300 g	CELKOVÁ PLOCHA	- 15 dm ²
MOTOR	- JENA 1 cm ³	PROFILY	- NACA 64-09

Dodržujte bezpečnostní předpisy

Již brzy začne sportovní sezóna, budete předvádět modely divákům a pořádat soutěže. Prožijete příjemné neděle na letištích a hřištích, ověříte si, oč jste pokročili. To je v pořádku a není účelem následujících řádek vás ani v nejmenším od těchto akcí odrazovat. Nezapomínejte však na opatrnost a dodržujte bezpečnostní předpisy. Znovu o tom píšeme, protože v průběhu minulého roku došlo při modelářské činnosti k několika úrazům. Každá taková nehoda, i když bez vážných následků, způsobuje různé nepříjemnosti soutěžícím i pořadatelům a mnohdy k ní vůbec nemuselo dojít . . .

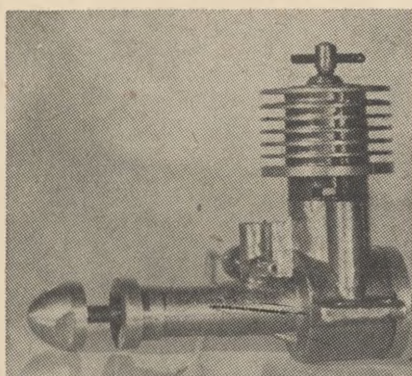
Ústřední výbor Svazarmu uzavřel se Státní pojišťovnou smlouvu o pojištění zákonné odpovědnosti z činnosti Svazarmu a smlouvu o úrazovém pojištění účastníků svazarmovských činností. Dojde-li tedy při organizované činnosti modelářů ke škodě hmotné nebo ke škodě na zdraví, hlásí to pořadatel (instruktor, cvičitel) ihned OV Svazarmu, který případ oznámí inspektorátu Státní pojišťovny k pojistné smlouvě č. 5740. Příklad: při veřejné modelářské soutěži je zraněn někdo z diváků nebo mu model poškodí oděv. Pojištění se vztahuje i na případ, rozbije-li letící model okno, poškodí kultury apod. Pojišťovna vzniklou škodu nahradí, musí však jít o činnost, organizovanou některou složkou Svazarmu. Ve vaší praxi to tedy znamená soutěž nebo propagační akce, pořádané klubem. Pojišťovna nehradí škody, které by svazarmovec způsobil při činnosti jako jednotlivec.

Dojde-li k úrazu aktivního účastníka naší činnosti (nikoli diváka), ať už je členem Svazarmu nebo ne, je postížený pojištěn úrazovou smlouvou č. 5742. Pojištění se vztahuje nejen na úrazy, které se přihodí při činnosti plánované kteroukoli složkou Svazarmu, ale též na úrazy, které se stanou na cestě z bydliště nebo pracoviště na místo činnosti a zpět. Zdůrazňujeme, že jsou pojištěni nejenom členové Svazarmu, ale všichni účastníci naší plánované činnosti, tedy i ti mladí, kteří podle organizačního řádu ještě členy naší branné organizace být nemohou.



I v těchto případech musí pořadatel (instruktor) úraz ihned hlásit OV Svazarmu, který zařídí potřebné u inspektorátu Státní pojišťovny. Úrazové pojištění se vztahuje na invaliditu přechodnou, invaliditu trvalou a na případy úmrtí následkem úrazu.

K doplnění informací o pojištění je nutno se ještě zmínit o tom, že pojistnou smlouvou č. 5740 jsou také pojištěny modely, svěřené Svazarmu k dopravě na místo soutěže, pokud se doprava děje na nebezpečí Svazarmu. Modely jsou pojištěny proti poškození, zničení, ztrátě a odcizení. Rovněž jsou pojištěny modely na výstavách pořádaných Svazarmem, i při dopravě na výstavu a z výstavu. J. FUKA, pracovník ÚV Svazarmu



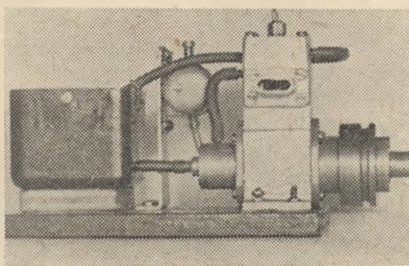
Letecký motor 1 cm

Přinášíme stručné informace o několika motorech VI. Zahrádky z Rozdělova (Kosíková 209). Jde o jeho vlastní konstrukce včetně odlišků, na něž si sám zhotovil ocelové formy. Proč to dělal, když kusová výroba motorů – nemluvě o formách – je poměrně pracná? – Nepochybně z potřeby samostatně technicky tvořit, jež je totožná s kteroukoli modelářskou prací a pak z důvodu, který uvádí na konci svého dopisu: „ . . . chci vám oznámit, že jsem zhotovil též motory o obsahu 0,3, 0,5 a 0,7 ccm a jsem s nimi velmi spokojen. Divím se jen, kolik se toho u nás již napsalo o malých motorech a jak se říká „skutek utek“. Naši modeláři si tedy asi ještě dlouho počkají na jejich výrobu!“

Bohužel to tak opravdu je. V současné době, díky především dovozu z NDR, není u nás sice již nedostatek motorů, chybí však výběr. Kromě speciálních druhů je celkem dost motorů o obsahu 2,5 ccm, určených hlavně pro sportovce. Neuspokojena však zůstává většina ostatních, těch, co nedovedou nebo nechtějí soutěžit, ale chtějí něco dělat. Pro tento řekněme „po-

MOTORY Z AMATÉRSKÉ DÍLNY

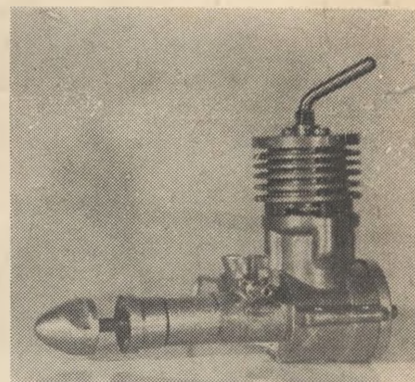
lytechnický“ směr jsou zapotřebí motory speciálně upravené (lodní, automobilové), hlavně však malé motory o obsahu kolem 1 ccm. Jednoduché, spolehlivé a levné. Něco jako „Jena I“, ale všelijaké, aby se dalo všelicos nového, zajímavého a pro mládež přitažlivého vytvořit. Dovést je? Snad, ale to si počkáme než dovezeme všechno ostatní, nutnější. Spíše je tedy vyrobit, dobře a kvalitně, a pak možná i nějaké vyvézt.



Lodní motor 3,62 ccm

Nelze než opakovat, že kvalifikovanému a čilému družstvu se tu nabízí dobrá doplňková výroba. Amatérští konstruktéři by jistě spolupráci neodmítli. (sm)

Detonační motor o obsahu 1 ccm má vrtání 10, zdvih 13 mm. Kliková skříň je čistý kokilový odlitek z duralu. Klikový hřídel, zhotovený vcelku z oceli, není ka-



Letecký motor 2,48 ccm

len. Vložka válce a píst ze šedé litiny jsou lapované. Motor bez vrtule váží 95 g a s vrtulí \varnothing 200/100 točí 14 500 ot/min.

Z těchto odlišků postavil konstruktér motor o obsahu 1,58 ccm, s vrtáním 12 a zdvihem 14 mm. Tento motor váží 105 g a s vrtulí \varnothing 200/100 točí 13 200 ot/min.

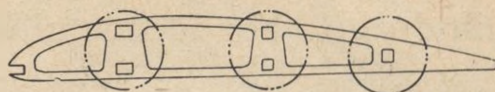
Detonační motor o obsahu 2,48 ccm na druhém snímku s vrtáním 14 a zdvihem 16 mm váží 150 g a s vrtulí \varnothing 225/120 točí 14 300 ot/min. Není ničím zvláštní, jeho odlišky však byly podkladem pro stavbu a zkoušky motorů o obsahu 2 a 2,3 ccm.

Lodní motor o obsahu 3,62 ccm se žhavicí svíčkou vznikl na základě podnětu Leteckého modeláře. Má vrtání 16 a zdvih 18 mm, vyplachování je vratné. Konstrukce je robustní, bez ohledu na váhu. Blok motoru je vyfrézován z duralu, vložka válce a píst jsou ze šedé litiny. Motor má vlastní čerpadlo na chladicí vodu. Změřené rozmezí otáček se setrvačnickem: 6000—15 200 ot/min.



VĚDĚT

RAZÍME OTVORY V ŽEBRECH



Jednou z obtížných prací je zhotovování dřev v žebrech nosných ploch pro nasouvání nosníků, zejména jsou-li lišty zapuštěny pod obrys žeber. Otvory se většinou jednotlivě předvrtávají a pak vyřezávají. Vyžaduje to pro každý otvor znovu upnout list pilky, což je zdlouhavé.

Já používám již delší dobu vysekávacích nástrojů, které je možno si jednoduše a levně zhotovit. Výsledky při práci s překližkou tl. do 1,2 mm jsou dobré: materiál je vyhrnován do středu, otřepy nejsou.

Postup práce s razníkem: prvním sekem prosekneme dvě protilehlé strany otvoru

a po pootočení břitů o 90° dokončíme druhým sekem čtyřhranný otvor na čisto. Pro obdélníkové otvory je zapotřebí dvou druhů razníků (nakresleny). Razit je nejuhodnější úderem na podložce z tvrdého prkénka, ve směru let dřeva.

Těm, kdož mají možnost si obstarat vhodnou ocel (11 600, 11 700), doporučuji razník zakalit a přebrousit.

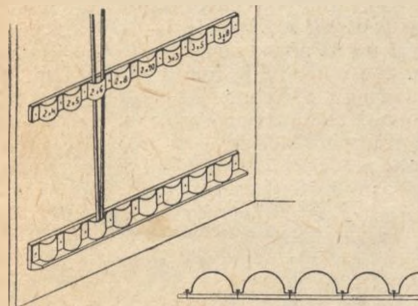
Stálo by možná za úvahu, aby se výroby takových razníků ujal některý kovodělný podnik. Věřím, že by byl mezi modeláři o výrobek značný zájem.

J. NOVOTNY, Pec p. Sněž. 183

JAK NA TO!

Z PRAXE ŠKOLNÍHO KROUŽKU

● Pořádek ve skříní s materiálem nám pomáhá udržet jednoduché zařízení, jež zároveň zamezí dlouhému hledání lišt jednotlivých rozměrů i zbytečným omylům chlapců (místo 2×4 třeba 2×5).



Dva pásy plechu, ohnuté do tvaru půlkruhu, jsme přibíli na prkénka. Pod jedno z nich jsme upevnili ještě další prkénko, takže vznikly uzavřené „kapsy“. Vše jsme přišroubovali na dveře skříně (viz obr. 1). Takto uložené lišty zabírají nejméně místa a jsou snadno přístupné.

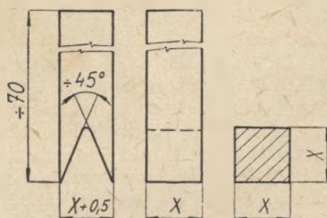
● Dalším zlepšením, které usnadní práci, je rychloupínací podložka na brusný papír. Jsou to v podstatě dvě prkénka, spojená šroubem s křídlovou maticí (obr. 2). Používáme podložky o rozměrech 50×150 mm.



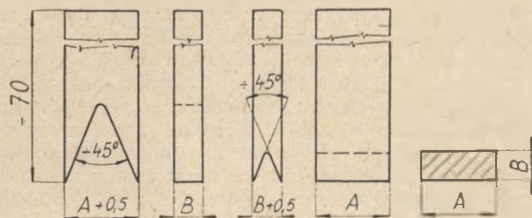
Tloušťka prkének je asi 15 mm. V této podložce drží brusný papír v ploše, nevytrhává se, výměna je jednoduchá.

Poznámka redakce: žádáme autory V. Horákovou a K. Pustku, instruktory kroužku při ZDŠ v Loděnici, aby nám sdělili adresu (dopisy se vrátily).

Razník pro čtvercové otvory

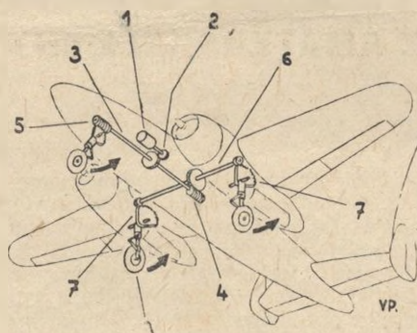


Razník pro obdélníkové otvory



ZATAHOVACÍ PODVOZEK

pro upoutané makety lze řešit také vyobrazeným způsobem. Elektromotor 1 pohání soukolí s čelním ozubením 2. Větší ozubené kolo je nasazeno na hřídeli 3, na



jehož koncích jsou šnekové závity. Zadní závit 4 zapadá do šnekového kola, otáčejícího hřídelem 6. Přední závit 5 pohání šnekové kolo nebo jen jeho část, ovládající přední kolo. Hřídel 6 má na koncích menší ozubená kola otáčející výsečemi ozubených kol 7, na kterých jsou namontována zadní podvozková kola 8. Elektromotor musí být opatřen prepínačem pro oboustranný chod.

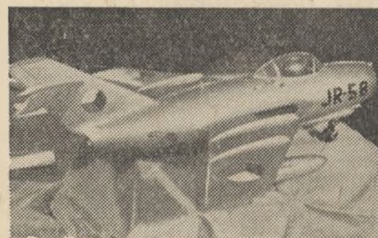
ZE ŽIVOTA KLUBŮ

*

Do rubriky přispěli: V. Mazák, M. Pšeid, K. Gaj, J. Kreisinger, L. Beránek, R. Hastík

*

UH. HRADIŠTĚ: Deset let pracují v místě letectví modeláři. Loni – kromě jiného samozřejmě – uspořádali i výstavu. Přišli mladí i staří; jen



Jeden z vystavovaných modelů – nelétající maketa Mig 15 R. Hastík a z LMK Uh. Hradiště

z funkcionářů OV Svazarmu nikdo. Rozlítostnilo to členy klubu a napsali do redakce... i o tom, že sní o místnosti v nové budově OV Svazarmu, kterou bude letos mít. Modeláři nemají kam materiál složit, natož společnou místnost na práci.

SEZ. ÚSTÍ: Po spravedlivém uvážení navrhl LMK odměnit V. Kubeše a V. Šoustara za dobrou práci pro rozvoj modelářství v tábořském okrese. Přčetli jsme si o tom v klubovém časopise. Je v něm spousta zajímavostí: podle osnovy pracovalo s 97 modeláři 8 členů klubu; pouze 9 modelářů ze 37 nemá ještě VT. – Přítom klub, vy-

Schválené mezinárodní rekordy

Mezinárodní letecká federace (FAI) oznámila oběhnikem č. 137 platnost tří nových mezinárodních rekordů.

Třída F-2-B modely vrtulníků s mechanickým motorem

č. 13 Trvání

1 hod. 30 min. 49 sec.

Valentin Najdovský

(model s motorem MK-2,5-4, obsah 2,49 ccm)

SSSR (Korotič, Bolšaja Danilovka), 2. 8. 1962

č. 14 Vzdálenost

25,820 km

Valentin Najdovský

SSSR (Korotič, Bolšaja Danilovka u Charkova), 2. 8. 1962

Třída F-3 radiem řízený let – modely větroňů

č. 25 Vzdálenost

11,503 km

Nikolaj Malikov

SSSR (letiště Volynčevo), 3. 8. 1962

Sportovní kalendář soutěží a závodů

leteckých modelářů pro rok 1963

(Část první: 1. 1.—31. 7. 1963)

Informace o řazení údajů v kalendáři, o použitých zkratkách a o zásadách pro pořádání a účast v soutěžích najdete u první části kalendáře, otiskované v Modeláři 2/63.

VEŘEJNÉ SOUTĚŽE (upoutaný let)

LEDEN

- 200 13. 1.: Cena Krkonos (C)
05 - (J. Douba, Semily II/109)

BŘEZEN

- 201 24. 3.: I. jarní soutěž (M, A)
05 - (L. Vaniček, Chrudim IV/595)

DUBEN

- 202 14. 4.: I. cena Strojovitu (A, M, T, C)
07 - (Fl. Šimčák, Vodní 10, Krnov)
203 14. 4.: Velikonoční soutěž (R, A, T, C, M)
11 - (M. Vydra, Invalidovna 574, Praha 8)
204 15. 4.: Semilské U-modely (S bez VT)
05 - (J. Douba, Semily II/109)
205 21. 4.: Turnovský drahokam (M, A)
05 - (Zd. Nejedlo, Ohrazenice 48, Turnov)

KVĚTEN

- 206 5. 5.: Veřejná soutěž (A, M, C)
03 - (G. Karásek, Hefm. Huť 106)
207 5. 5.: II., „O štit města Šternberku“ (R, A, M)
07 - (R. Veselský, Jirávká 8a, Šternberk)

- 208 12. 5.: Veřejná soutěž (M)
01 - (Z. Těšínský, loděnice Mělník)
209 12. 5.: Květnové makety (M)
04 - (O. Satzke, Hasičská 24, Hostomice, o. Teplice)
210 12. 5.: Pohár VCHZ (M)
05 - (B. Novotná, Jilemnického 2226, Pardubice-Dukla)
211 12. 5.: Pohár Osvobození (R, T)
06 - (inž. S. Burda, Na bělidlech 9, Jihlava)
212 12. 5.: I. soutěž města Krnova (A, M, T, C)
07 - (Fl. Šimčák, Vodní 10, Krnov)
213 19. 5.: Cena Leninových závodů (A, M, C)
03 - (Fr. Pošar, Klatovy 285/II)
214 19. 5.: Veřejná soutěž (A, T)
06 - (M. Juříček, Berkova 70, Brno)
215 26. 5.: Cena Hieronyma (M)
01 - (H. Hájek, Jiráskova 365, Ml. Boleslav)
216 26. 5.: Soutěž U-modelů (A, M, C)
02 - (P. Horan, Děkanská 780/I, Č. Budějovice)
217 26. 5.: I. cena města Opavy (M, C)
07 - (L. Kolář, Mlčochova 8, Opava V)
218 26. 5.: Veřejná soutěž (A, T)
11 - (J. Volhein, F. Kadlece 1, Praha 8)

ČERVEN

- 219 9. 6.: IV. Žehrovice (M)
01 - (R. Čížek, K. Žehrovice 14 u Kladna)

hodnocený jako nejlepší v kraji, čeká 4 roky na místnost, v níž by mohli modeláři společně pracovat!

KARVINÁ: Modeláři si moudře vyřešili otázku spolupráce své mateřské ZO Svazarmu se ZO Dolu čs. armády: posílají své zástupce na schůze ZO a naopak její členy pravidelně zvou na schůzky klubu. Přesto mají v klubu „hlavu ve smutku“: vyčerpali částku na materiál (něco ZO přidala), ne však částku na cestovné. (Protože jezdili tak, aby náklady byly minimální.) Částka se však na konto materiálu převést nedá... a nářadí do dílny chybí.

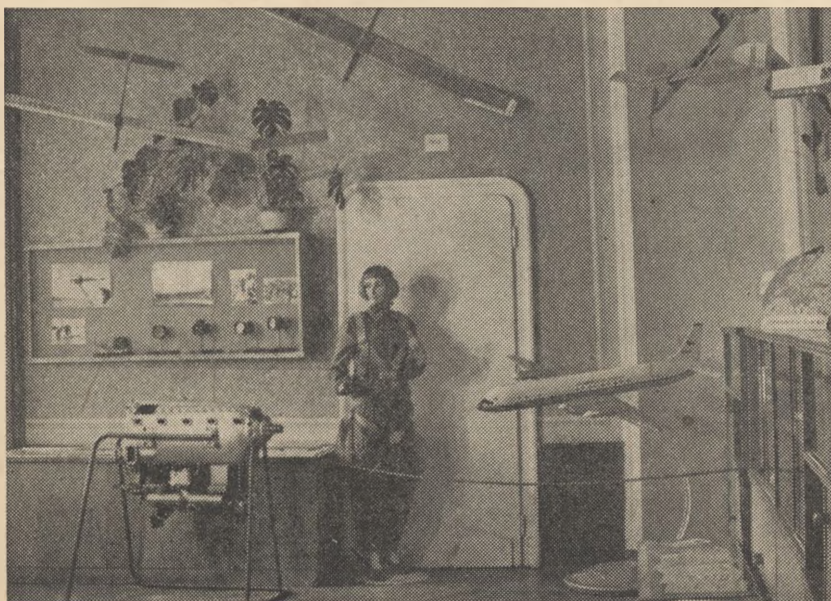
KUTNÁ HORA: Šest členů klubu vede osm leteckomodelářských kroužků v ODPaM, v nichž pracuje přes 80 pionýrů. U příležitosti 10 let Svazarmu byl okresním výborem vyznamenán klub odznakem II. stupně „Za obětavou práci“.

nán klub odznakem II. stupně „Za obětavou práci“.

ROKYCANY: Příkladem hodným následování je jednatel klubu R. Malý. „Udělal za rok víc než mnozí za dlouhá léta...“ píše členové klubu v dopise. A upřímně se rozepisují i o tom, že jejich člen je také velmi dobrým pracovníkem v závodě - v ŽDH Ejpovice.

BRATISLAVA: Výstavu jako společnou akci uspořádali LMK při MV Svazarmu a techn. odd. DPaM Kl. Gottwalda. S Gábrišovým, Hlubockého aj iných předních modelářů, bolo vystavených okolo 100 modelov lietadiel, lodí aj rakiet. Vyše 1700 zaujemcov odchádzalo spokojné.

Záběr z výstavy v Bratislavě



- 220 9. 6.: Memoriál Č. Holubce (A, M)
04 - (J. Novák, Pražská 28, Liberec)
221 9. 6.: Soušské U-modely (A, C)
04 - (Vl. Háša, Svermova 24, Souš u Mostu)
222 9. 6.: Memoriál J. Pácala (M)
05 - (J. Rybka, Mladé Buky 53, o. Trutnov)
223 9. 6.: Veřejná soutěž (M, C)
06 - (M. Juříček, Berkova 70, Brno)
224 9. 6.: II. zlatý štit Krnova (A, M, T, C)
07 - (Fl. Šimčák, Vodní 10, Krnov)
225 16. 6.: Velká cena Karlových Var (R, A, M)
03 - (P. Chromý, Olšova vrata 115, K. Vary)
226 16. 6.: Veřejná soutěž (A, T, C)
06 - (A. Chalupa, ul. 2. května 2385, Gottwaldov)
227 23. 6.: I. cena Mor. brány (A, M)
07 - (L. Stolc, Husova 965, Lipník n. Bečvou)
228 23. 6.: Veřejná soutěž (A, T)
11 - (J. Volhein, F. Kadlece 1, Praha 8)
229 30. 6.: Veřejná soutěž (M)
01 - (D. Štěpánek, Nerudova 1378, Slaný)
230 30. 6.: II. letní soutěž (M, A)
05 - (L. Vaniček, Chrudim IV/595)

ČERVENEC

- 231 7. 7.: Veřejná soutěž (M)
01 - (A. Valášek, Drozdov 180, o. Beroun)
232 7. 7.: Kozákovské kameny (A, M)
05 - (J. Douba, Semily II/109)
233 7. 7.: „O cenu ČSA Mošnov“ (A, M)
07 - (J. Bajer, Stalingradská 2, Píbor, o. N. Jičín)
234 7. 7.: Veřejná soutěž (R, T)
11 - (V. Štraus, U čtyř domů 5, Praha 4)
235 14. 7.: II. pohár Zapadoces. pohraničí (A, M, C)
03 - (J. Švarc, Dukelská 1022/7, Kraslice)
236 14. 7.: Pohár Českosaského Svýcarska (M, A)
04 - (Vl. Duda, Prok. Holého 125/25, Děčín)
237 14. 7.: II. olomoucké U-modely (A, M)
07 - (LMK, Žerotínovo nám. 3, Olomouc)
238 21. 7.: Pohár Libereckých výst. trhů (A, C)
04 - (J. Novák, Pražská 28, Liberec)
239 21. 7.: Veřejná soutěž (A, T, C)
06 - (Jar. Ošanec, Revoluční 738, Bučovice)
240 28. 7.: Veřejná soutěž (M)
01 - (R. Metz, Kociánova 1690, Kladno)
241 28. 7.: II. pohár n. p. Kovostav (M, A)
05 - (J. Štěrbá, Gottwaldova 105, Ústí n. Orli.)
242 28. 7.: Veřejná soutěž v Brně (R)
06 - (M. Juříček, Berkova 70, Brno)
243 28. 7.: II. cena valašských vrchů (R, A, M)
07 - (M. Černý, U hřiště 1233, Vsetín)

VEŘEJNÉ SOUTĚŽE (rádiem řízený let)

DUBEN

- 301 28. 4.: I. opavské rádio (všechny kategorie)
07 - (L. Kolář, Mlčochova 8, Opava V)
47 28. 4.: Svahová soutěž (SV, VI)
06 - (Fr. Vrtěna, Gottwaldova 218, Nové Město n. M.)

KVĚTEN

- 302 12. 5.: Tišnovský transistor (VI, M1)
06 - (inž. M. Pavlík, Tyršova 357, Tišnov)
303 12. 5.: Veřejná R/C soutěž (VI, V2)
05 - (P. Janák, Nádraží 222, Jaroměř)
304 19. 5.: Cena n. p. Tatra Studénka (všechny kategorie)
07 - (B. Krajča, Gottwaldova 590, Studénka 2)
305 26. 5.: VI. pohár Chebu (všechny kategorie)
03 - (Fr. Ernest, Mariánská 13, Cheb)

ČERVEN

- 306 9. 6.: Mistrovství Jihomoravského kraje (všechny kategorie)
06 - (L. Tichý, Stolcova 11, Brno 18)
307 23. 6.: II. pohár R/C modelů (všechny kategorie)
02 - (P. Horan, Děkanská 780/I, Č. Budějovice)

ČERVENEC

- 308 3. - 7. 7.: Přebor ČSSR v rádiem řízeném letu s mezinárodní účastí
05 - (KV Svazarmu Hradec Králové)
309 14. 7.: Žehrovičská soutěž R/C (VI)
01 - (R. Čížek, K. Žehrovice 14 u Kladna)

(Další díl sport. kalendáře otiskneme v Modeláři č. 7/1963)

SOUTĚŽ O nejlepší leteckomodelářský klub ZO Svazarmu SOUTĚŽ

Redakce časopisu „Modelář“ spolu s modelářským odborem ÚV Svazarmu vypisují celoroční soutěž pro všechny leteckomodelářské kluby (LMK) v republice. Soutěž, vypracovaná v duchu usnesení předsednictva ÚV Svazarmu (PÚV) o modelářství ze dne 18. 7. 1962, sleduje další rozvoj a zkvalitňování modelářské činnosti ve Svazarmu cestou hodnocení práce jednotlivých LMK, které pracují ve funkci metodických středisek.

Soutěž „O nejlepší klub“ navazuje na dosavadní osvědčené hodnocení leteckomodelářské činnosti, které v uplynulých dvou letech pomohlo podstatně rozšířit, pobídnout k činnosti a organizace upevnit řady modelářů.

Hlavním cílem nové soutěže je pomoci plnit v praxi výše uvedené usnesení PÚV Svazarmu, účelně sledovat, evidovat a kontrolovat dosažené výsledky a tím účinně pomáhat při rozvoji modelářské činnosti v celé republice.

PODMÍNKY SOUTĚŽE

1. Soutěže se může zúčastnit každý LMK ZO Svazarmu.
2. Soutěž začíná každoročně 1. ledna a končí 15. prosince.
3. Tiskopisy hlášení s návodem k vyplnění obdrží každý klub, který se do soutěže přihlásí buď v redakci „Modeláře“ nebo na KV Svazarmu.
4. Řádně vyplněný tiskopis s přílohami, potvrzený ZO Svazarmu, zašle klub nejpozději do 31. 12. redakci časopisu „Modelář“. Později došlá hlášení nebudou brána v úvahu. Jednu kopii hlášení zašle klub současně KV Svazarmu a druhou si ponechá pro potřebu OV Svazarmu a vlastní.
5. Po vyhodnocení soutěže, které provede redakční rada časopisu společně s ústřední sekci a modelářským odborem ÚV Svazarmu, bude vylosována 3členná komise ze zúčastněných klubů, jež bude mít právo namátkově prověřit zasláná hlášení.

VYSVĚTLENÍ K SOUTĚŽNÍMU HLÁŠENÍ

1. Politickovýchovnou činnost

zhodnotí ZO nebo OV Svazarmu na zadní straně soutěžního hlášení. V hodnocení je nutno zejména uvést, jak plní klub funkci metodického střediska a jaké má výsledky při výchově mládeže a propagaci Svazarmu v oblasti své působnosti. Je miněna činnost v souladu jednak s usnesením ÚV KSČ

o práci mezi mládeží z listopadu 1961, jednak s usnesením ÚV Svazarmu. Politickovýchovná činnost se bodově nevyhodnocuje, protože celkový souhrn bodů je sleděn tak, aby vyjadřoval výsledky této hlavní činnosti.

2. Modelářské kroužky

Jde pouze o hodnocení kroužků s modeláři bez sportovních licencí a bez VT (na školách, v DP,

ČSM i ZO Svazarmu atd.), které jsou v péči klubu. Hlásí se stav kroužků před ukončením školního roku, tj. v měsíci květnu nebo červnu (i u kroužků pracujících v ZO Svazarmu). Hlášení musí být doloženo přílohou I s potvrzením příslušné složky, u které je kroužek ustaven. Pro plné ohodnocení musí mít kroužek na konci roku aspoň 6-10 aktivních členů, nižší počet pouze ve zvlášť zdůvodněných případech.

Hlášení prvních pěti klubů bude v každém případě podrobeno důkladné prověrce. V případě úmyslného uvedení nesprávných údajů bude výsledek klubu anulován a klub bude ze soutěže toho roku vyloučen.

6. **Pořadí jednotlivých klubů** se určí takto: Celkový bodový zisk klubu se dělí počtem sportovců s výkonnostní třídou (VT). Tím se získá počet bodů na jednoho sportovce v klubu. Potom se sestaví pořadí všech klubů a) podle celkového bodového zisku, b) podle počtu bodů na jednoho sportovce klubu. Součet obou pořadí (a, b) určí konečné umístění klubu v soutěži, přičemž vítězí klub s nejnižším součtem pořadí. V případě rovnosti bodů rozhodne vždy vyšší počet celkového bodového zisku klubu.

PŘÍKLAD

Celkový bodový zisk		Počet bodů na sportovce	
1. Sez. Ústí	5160 b.	1. Havl. Brod	350 b.
2. Praha 6	4050 b.	2. Sez. Ústí	310 b.
3. Kladno	3900 b.	3. Praha 6	300 b.
4. Havl. Brod	3000 b.	4. Kladno	290 b.

Konečné umístění

1. Sez. Ústí	součet pořadí (1+2 =) 3
2. Praha 6	součet pořadí (2+3 =) 5 (lepší v celkovém bodovém zisku)
3. Havl. Brod	součet pořadí (4+1 =) 5
4. Kladno	součet pořadí (3+4 =) 7

7. **Dosažené výsledky** budou současně podkladem pro oficiální hodnocení leteckomodelářské činnosti v kraji a budou ovlivňovat rozdělování všech prostředků, poskytovaných modelářům Svazarmem.

8. **Vyhodnocení soutěže** bude uveřejněno vždy v 3. čísle „Modeláře“ následujícího roku a nejlepší kluby budou odměněny.

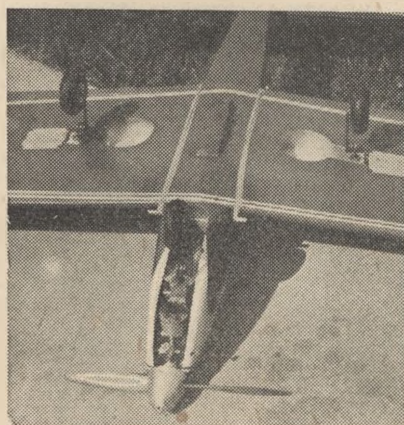
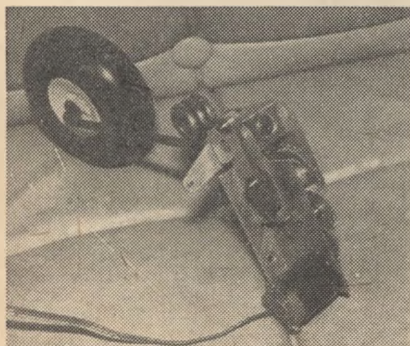


TECHNIKA SPORT UDÁLOSTI

ze světa

Dokonalý zatahovací podvozek

(sch) Harold de Bolt použil na svém vícepovelovém R/C modelu Viscount na loňském přeboru USA elektricky zatahovatelný tříkolový podvozek. Váha modelu tím vzrostla z 2650 g na 2720 g, rychlost se zvýšila o 20 % a model létá i nejsložitější obraty daleko plynuleji.



Na snímcích vidíte řešení uceleného agregátu o rozměrech 2,5×5×9 cm pro jednu podvozkovou nohu a způsob montáže do dolnokřídového modelu „Viscount IV“ (celý na poslední straně obálky tohoto čísla). Pohon obstarává elektro-

motorek 3,5 V, jednoduše napojený na elektrický obvod; může ovládat i několik kol. Zařízení je však drahé, jedna jednotka stojí 25 dolarů.

Není všechno zlato ...

(ijs) Převládá názor, že Japonsko je v současné době pro modeláře „rohem hojnosti“. Je to zřejmě výsledek mohutné reklamy pro japonské modelářské zboží v odborném tisku celého světa. Avšak není všechno zlato, co se třpytí!

Japonští modeláři používají téměř výhradně domácí materiál, neboť dováženy je příliš drahé. Je např. velmi obtížné sehnat v Japonsku kvalitní balsu, vzhledem k jejímu dovozu.

Hlavním problémem leteckého modelářství je nedostatek místa (Japonsko je jednou z nejhustěji obydlených zemí světa). Pro upoutané a volné modely je prý situace téměř neřešitelná. Jedinou jakož tak užitečnou kategorií jsou modely řízené rádiem, s nimiž se létá výhradně na soukromých letištích. Nepodaří-li se však přistát opět na letišti (vesměs velmi malém), pak model nevyhnutelně skončí buď v rýžovém poli (čili ve vodě) nebo přímo ve vodě.

Svahové R/C větroně

(dx) Západní Německo, které má nyní velmi silnou pozici ve svahových větroních, uvádí novou soutěžní kategorii: svahové modely větronů řízené rádiem. Podle pravidel je nutno vykonat určitý počet

3. Výkonnostní třídy

Hodnotí se platné VT k 15. 12. každého roku. Celkový součet uvážených VT se rovná počtu odebraných známek pro sportovní licence. To znamená, že každému sportovci se započítává pouze jedna, a to nejvyšší dosažená VT. (Zasloužilý člen klubu se sportovní licenci, ale bez VT - výjimka - se počítá při zjišťování průměru na sportovce jako sportovec s VT.)

4. Výkony na veřejných soutěžích

Hodnotí se pouze výkony dosažené na soutěžích, uvedených v celostátním kalendáři, dále na krajských kolech mistrovství republiky a na krajských kolech soutěže branných kroužků mládeže (na základě oficiálních výsledků). Hlášení musí být doloženo přílohou II, na níž pověřený člen klubu průběžně po celý rok zaznamenává výsledky jednotlivých členů.

Bodová tabulka pro týmové modely:

pod 4 min. - 25 bodů	5,31 - 6,00 - 14 bodů
4,01 - 4,30 - 20	6,01 - 7,00 - 12
4,31 - 5,00 - 18	7,01 - 8,00 - 8
5,01 - 5,30 - 16	8,01 - 10,00 - 5

Hodnotí se nejlepší dosažený čas na výsledkové listině.

Upozornění: Výsledky dosažené juniory hodnotí se ve všech kategoriích dvojnásobně.

5. Pořádání soutěží

Hodnotí se pouze pořádání soutěží uvedených ve sportovním kalendáři, dále krajská kola mistrovství republiky a soutěže branných kroužků mládeže a soutěže pořádané v rámci STTM. (Poslední jsou hodnoceny podle rozsahu, buď jako okresní nebo veřejné soutěže.)

U soutěží okresních a místních hodnotí se každému klubu nejvíce 3 soutěže v jednom kalendářním roce, a to tehdy, je-li jejich pořádání předem ohlášeno KV Svazarmu a je-li zajištěn sportovní komisař. Výsledky těchto soutěží nutno přiložit k hlášení jako přílohu III. V případě, že počet soutěžících na veřejné nebo výběrové soutěži bude větší než 100 (u upoutaných) nebo 200 (u volných modelů), hodnotí se pořádání 150 body.

6. Propagační činnost

Za výstavku se považuje výstava s počtem do 100 modelů, za velkou výstavu s více než 100 modely.

Za oceněný v STTM se považuje model, který získá některé z prvních 3 míst v okresním nebo krajském kole STTM. Přednášky, besedy, propagační vystoupení rozumějí se jako akce pořádané mimo Svazarm (pro nečleny Svazarmu).

Všechny uvedené akce musí být potvrzeny pořadatelem nebo MNV nebo OV Svazarmu. Tato po-

přímých průletů v obou směrech a rovnoběžně se svahem, které jsou propojeny pravými a levými otáčkami tak, aby daly průlet ve tvaru S nebo 8. Tyto průlety jsou rozděleny do tří oblastí zvoleného svahu tak, aby každý ze tří startů byl realizován v jiných místech svahu s odlišnými podmínkami větru, turbulence, šířky údolí atd.

Zajímavá úprava motoru MVVS 2,5 R

(—er) Přeborník Francie v týmovém závodě a přední rychlostní závodník Jean Magne je majitelem čs. motoru MVVS 2,5 R, který připravuje k špičkovému výkonu. Při zabíhání motoru udělal zajímavý pokus. Namísto žhavičí zamontoval jiskřivou svíčku a použil zapalování s indukční cívkou. Motor točil asi o 1000 ot/min více a podstatně méně hřál.

Do modelu však Magne tuto úpravu použít nemůže, především pro obtížnou montáž přerušovače. Proto prý mu jeho spolupracovník, elektroinženýr, vyvíjí vysokofrekvenční zapalovací systém s přerušovačem ovládaným fotoelektrickou buňkou. Osvědčí-li se systém, uvidí jej naši reprezentanti v srpnu na „Kritériu Es“ v Belgii. — Nestál by takový pokus za ověření i u nás?

● (dx) Belgičané budou od letošního roku vybírat mezinárodní reprezentanty jen podle výkonů v téže sezóně, kdy se koná mezinárodní sportovní podnik.

Razítko

ZO Svazarmu

SOUTĚŽNÍ HLÁŠENÍ o leteckomodelářské činnosti

Číslo kraje:

Název klubu: _____

Jméno a adresa náčelníka: _____

	Druh činnosti:	Bodové hodnoty:	Počet:	Bodů:
1.	Politicko-výchovná činnost	zhodnotí ZO (OV) Svazarmu		
2.	Modelářské kroužky	počet členů (bez VT)	1 člen = 1 bod	
		počet kroužků	1 kroužek = 50 bodů	
3.	Výkonnostní třídy	počet III. VT	III. VT = 10 bodů	
		počet II. VT	II. VT = 15 bodů	
		počet I. VT	I. VT = 25 bodů	
4.	Výkony na veřejných soutěžích	A1 + A2 + B1 + B + C	100 vt. = 1 bod	juniři dvojnásobek
		rychlostní	100 km = 5 bodů	
		akrobacie	1000 b. = 5 bodů	
		týmy	viz tabulka	
		makety	100 b. = 1 bod	
		combat	1. místo = 8 2. místo = 6 3. místo = 4 ostatní = 2 body	
5.	Pořádání soutěží	veřejná, výběrová, STTM	1 soutěž = 80 bodů	
		místní, okresní, STTM	1 soutěž = 10 bodů	
		funkcionář dohlížitel bodovač	za 1 účast = 10 bodů	
6.	Propagační činnost	výstavka	1 výstavka = 20 bodů	
		výstava (více než 100 modelů)	1 výstava = 150 bodů	
		oceněný model v STTM	1 model = 10 bodů	
		přednášky - besedy propagační létání	1 akce = 20 bodů	
7.	Rekordy	národní	1 rekord = 150 bodů	
		mezinárodní	1 rekord = 300 bodů	
8.	Odběr tisku	kupóny časopisu Modelář	1 kupon = 1 bod	
9.	Ztrátové hodnocení	neuspořádání veřejné soutěže	— 150 bodů	—
		nerozeslání výsledků veřejné soutěže	— 50 bodů	—

Hlášení sestavil:

Součet bodů

Celkem VT:
(součet kolony 3)

Průměr bodů
na 1 sportovce
s VT:

Potvrzení ZO Svazarmu:

_____ : _____ = _____

tvzení tvoří přílohu IV. V případě propagačních létání je možno žádat ve výjimečných případech o zvýšení bodových hodnot až do nejvíce 100 bodů.

7. Rekordy

Body se udělují až po schválení výkonu Aeroklubem CSSR, a to pouze v kalendářním roce, kdy byl schválen.

8. Odběr tisku

Kupóny časopisu Modelář (nikoli z rubriky „Pomáháme si!“) musí být nalepeny na archy a tvoří přílohu V.

9. Ztrátové hodnocení

Jestliže klub neuspořádá plánovaný podnik nebo nerozešle výsledkové listiny, značně ztíží práci všem ostatním klubům. Proto se uděluje za neuspořádanou soutěž nebo za nerozeslání výsledků (do 30 dnů po soutěži) ztrátové body.

Výsledkové listiny se zasílají pouze zúčastněným klubům a jejich KV Svazarmu, dále v jedné kopii

UV Svazarmu. Ve sporných případech je pro udělení trestných bodů rozhodující kopie zasláná UV Svazarmu.

VYŽADOVANÉ PŘÍLOHY SOUTĚŽNÍHO HLÁŠENÍ

I. Potvrzení o práci a počtu členů každého kroužku. Potvrzuje složka, u které je kroužek ustaven (DPaM, ČSM, škola, ZO Svazarmu atd.), a to vždy v měsíci květnu nebo červnu.

II. Tabulka výkonů členů klubu na veřejných soutěžích.

III. Výsledkové listiny místních a okresních soutěží.

IV. Potvrzení o uspořádání propagační akce.

V. Kupóny časopisu „Modelář“ v přehledném uspořádání.

VI. Navrhované změny v bodovém systému a hodnotách pro následující rok s řádným zdůvodněním. V případě, že klub souhlasí se stávajícím způsobem, vynechá tuto přílohu.

KATAMARAN „NEPTUN“

Katamaran jako typ plavidla má svůj vzor v „catamarangu“ – člunu původních obyvatel tichomořských ostrovů. Je to člun, který je pro zabezpečení proti překocení spojen příčnými břevny s kládami, plovoucími po jeho obou stranách nebo alespoň po jedné.

Po roce 1945 lodní konstruktéři vyvinuli z původního katamaranu řadu typů plavidel, jak motorových tak plachetních, jež se osvědčila v provozu. I v lodním modelářství se katamarany začínají vžívat: jezdí buď jako modely s mechanickým pohonem nebo jako plachetnice konstruktské třídy „X“.

Vybrali jsme pro vás katamaran „Neptun“, s nímž se jeho konstruktér Kurt Rauchfuss z NDR zúčastnil II. mistrovství ČSSR (loni v Kolíně). Model prokázal vynikající vlastnosti, během závodní jízdy se prudkým nárazem větru překotil, otočil se podle podélné osy o celých 360°, napřímil se a opět pokračoval v jízdě. Do cíle dojel jako prvý.

STRUČNÝ POPIS STAVBY

Trupy typu šarpie jsou stavěny obvyklým způsobem na šabloně. Žebra 1, 7 a 8 jsou z překližky 5 mm, žebra 2–6 z překližky 3 mm, hrany (palubní vazníky, outory a část kýlu) z borových nebo smrkových lišt 5×5. Palubní páteř tvoří lišta 5×10, končí u žebra 7. **Ploutve** jsou z 5 mm překližky nebo z duralového plechu 2mm. Na spodním okraji ploutve (vždy na návětrné straně modelu), je upevněna přítěž 400 g. U žeber 3 a 6 jsou zalepena zesilovací prkénka tl. 10 mm, k nimž se později přišroubují spojovací kolíky trupů. Přídě obou trupů jsou z topolu nebo tvrdé balsy. Trupy jsou potaženy překližkou 1–1,5 mm. Před položením paluby se vnitřky trupů impregnují horkou fermeží nebo lodním lakem. Paluba mezi žebry 7 a 8 končí vikem, aby bylo možno přidat přítěž k dovážení modelu.

Spojení trupů zajišťují čtyři kolíky a dvě tyče. Kolíky 200 mm dlouhé z mosazné nebo duralové trubky o vnějším \varnothing 8 mm jsou přišroubovány k trupům mezi žebry 3 a 6, vždy třemi šrouby do dřeva 3×25. Obě spojovací tyče z trubek o světlosti 8 mm se nasunují na kolíky a zajišťují šrouby M3 s maticemi. Spojovací tyče jsou tak dlouhé, aby celková šířka plavidla činila 500–700 mm. Boky trupů jsou opatřeny bočními okaticemi z plechu 1 mm – viz výkres.

Střed obou spojovacích tyčí jsou prvtřány a šrouby M3 je k nim připevněna ližina 5×20 mm z duralu, v místě stěžně a kosátkové okalice zesílená ještě duralovým páskem 5×20 mm. V předku ližiny je očko pro uchycení předního stěhu, na konci je namontováno řízení s kormidlem. Chceme-li na ližinu použít smrkovou nebo borovou lištu, je třeba oba uvedené průřezy materiálu zvětšit na 20×10 mm.

Povrchová úprava. Před konečným smontováním je zapotřebí oba trupy 2 až 3krát nalakovat syntetickým venkovním lakem na dřevo nebo nitrolakem. Použijeme-li nitrolaku, je nutné udělat ještě navíc dva poslední nátěry čirým lodním lakem.

Stěžně o průměru 19 mm a výšce 1450 mm, opatřené bodcem, je na ližině



plachetnice třídy „X“

Konstrukce Kurt RAUCHFUSS, NDR
Zpracoval Jaroslav BROŽ



Záběr ze startoviště plachetnic na mistrovství ČSSR 1962 v Kolíně

vzepřen předním a dvěma bočními stěhy, které jsou vypnuty plochými napínáky.

Oplachtění obvyklého způsobu bermudské šalupy sestává z vratiplachty a ko-

lizací zajišťují pak dostatečně obě ploutve. Můžete se o tom přesvědčit na vlastním katamaranu, postavíte-li jej přesně podle předlohy.

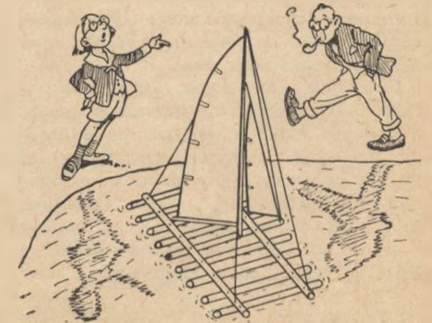
CO - KDE - JAK - PROČ

Ústřední výbor Svazarmu vydal tiskem „Soutěžní a stavební pravidla lodních modelů“ a v únoru je rozeslal všem KV Svazarmu. Požádejte o brožuru (prostřednictvím náčelníka klubu nebo vedoucího kroužku) krajského modelářského instruktora.

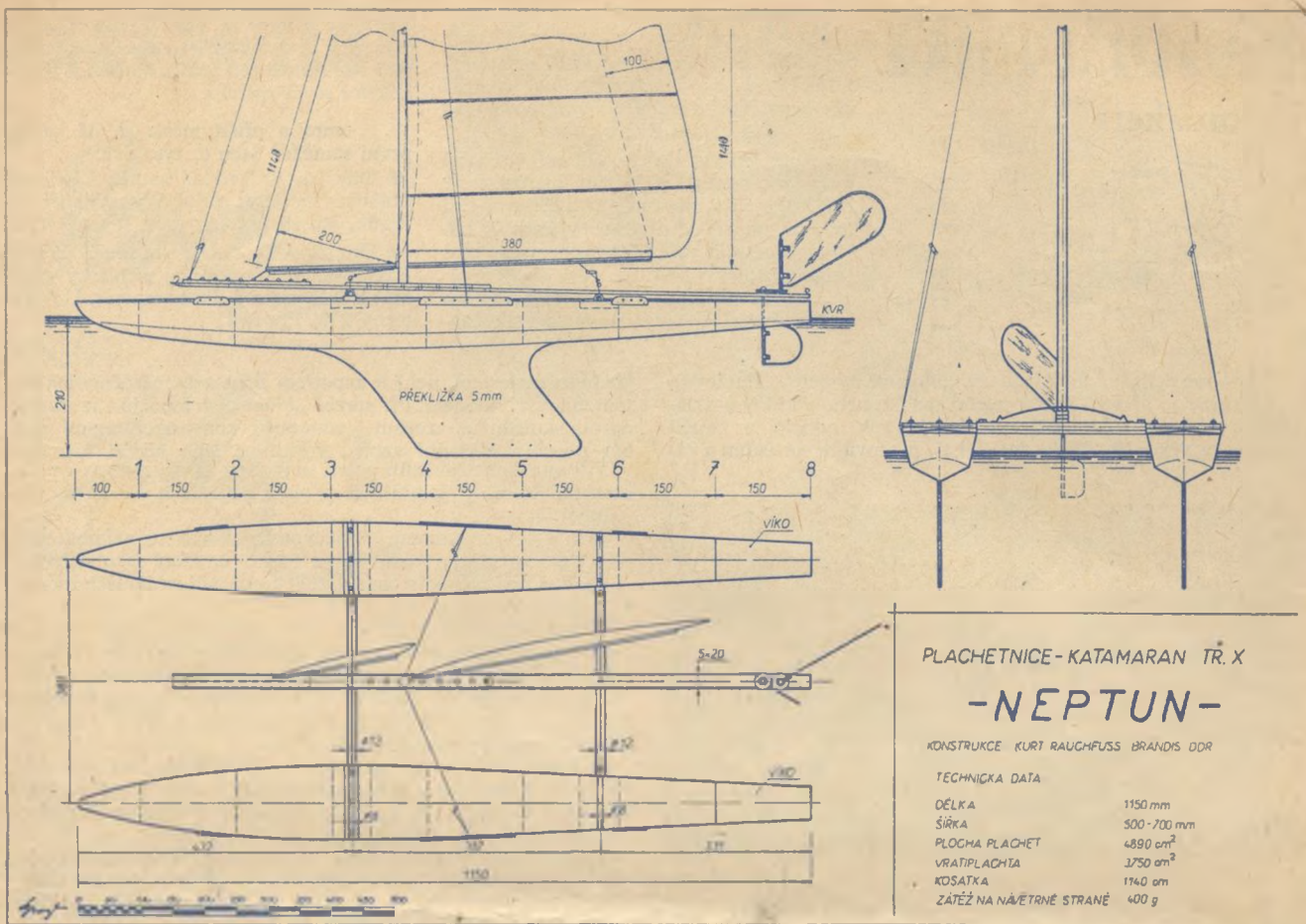
Modeláři Severočeského kraje patří do rámečku. Zatímco mnohde teprve rukuji, lodní odbor krajské modelářské sekce v Ústí nad Labem schválil uspořádat letos v kraji osm soutěží lodních modelů. Bližší o soutěžích vám sdělí O. Pecháček, Wolkerova 14, Litvínov VI.

Jestliže některým modelářům braly trvající mrazy chut do práce, brandýští lodní modeláři navzdory neutěšeným meteorologickým předpovědím vyvíjeli velikou iniciativu, resp. zcela nové kategorie. Na spe-

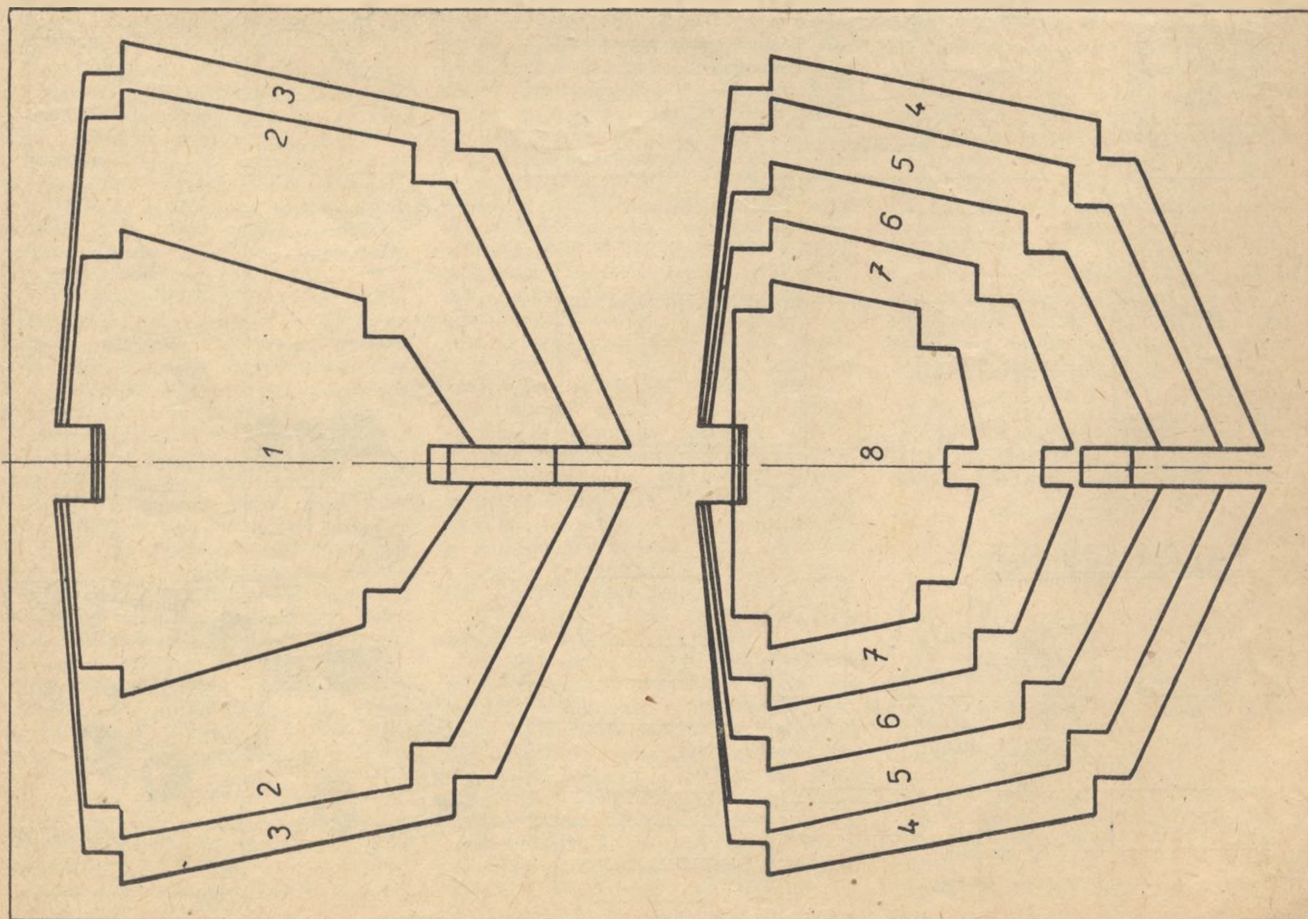
ciálně upravené ledové ploše rybníku „Hrušovák“ bylo vidět i starty „lední plachetnice“, kterou pohotově zkonstruoval člen brandýského klubu J. Horák. Snímek „modelu roku 1963“ otiskneme, až bude tepleji.



„Ó, nikoli vážený rozhodčí, to není oplachtěný plot, nýbrž můj nový superkatamaran!“
Kresba: J. Baitler

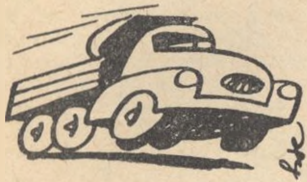


Zájemcům o stavbu katamaranu „NEPTUN“ jistě usnadní rozhodování připojený výkres žebér trupu ve skutečné velikosti



AUTOMOBILY

Polomaketa



Tatra 138 S3

VÍTE, ŽE ...

... čile si vedou automodeláři v Kroměříži? Mimo jiné uvažují postavit v místě automodelářskou dráhu (aby nemuseli jako dosud jezdit 25 km daleko).

... se připravuje 3—6denní ústřední kurs pro automodelářské instruktory? Bude spojen s praktickými ukázkami jízd modelů na závodní dráze v Praze-Krči. Přesný termín a bližší informace včas oznámíme.

... byla schválena osnova „Příručky pro automodelářské kroužky na školách a v Pio-

nýrských domech“? Oproti známé „Příručce pro automodeláře“ jsou v nové knížce rozsáhlé statě o nejezdících maketách a modelech s elektromotory.

... tento a příští měsíc se již konají první soutěže? Jsou to tyto dvě:

● Dne 24. 3. Veřejná soutěž Litvínov; dráhové modely; přihlášky přijímá: J. Barák, Ruská ul., Litvínov I, okr. Most

● Dne 20.—21. 4. Okresní soutěž Praha-Krč; rychlostní modely; přihlášky přijímá: ZO Svazarmu Technometra, U Mosnářny 278, Praha 9.

Stavebně nejjednodušší jsou tzv. „blokové modely“. Zhotovují se převážně ze dřeva – buď z celého špalíku nebo vhodným skládáním prkének. Cílem při stavbě takových modelů je naučit mládež ve věku 10—15 let zručnosti, pracovním návykům a zá-

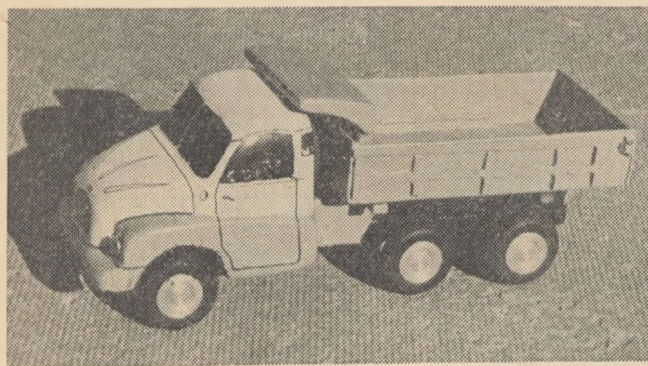
kladním znalostem, jichž je zapotřebí při stavbě náročnějších automobilových modelů. Při stavbě „blokových modelů“ je možno oproti skutečným vzorům zjednodušit konstrukci, nesmí však být porušen základní vzhled vozidla a jeho hlavní rozměry. V tomto konstrukčním pojetí se mohou stavět makety i polomakety. Stavební technika je v obou případech volena co nejjednodušší.

Jako první otiskujeme „blokovou“ polomaketu nejmodernějšího čs. nákladního vozu Tatra 138 S 3, která jako nejezdící je vhodná pro začínající modeláře v kroužcích na školách i v pionýrských domech.

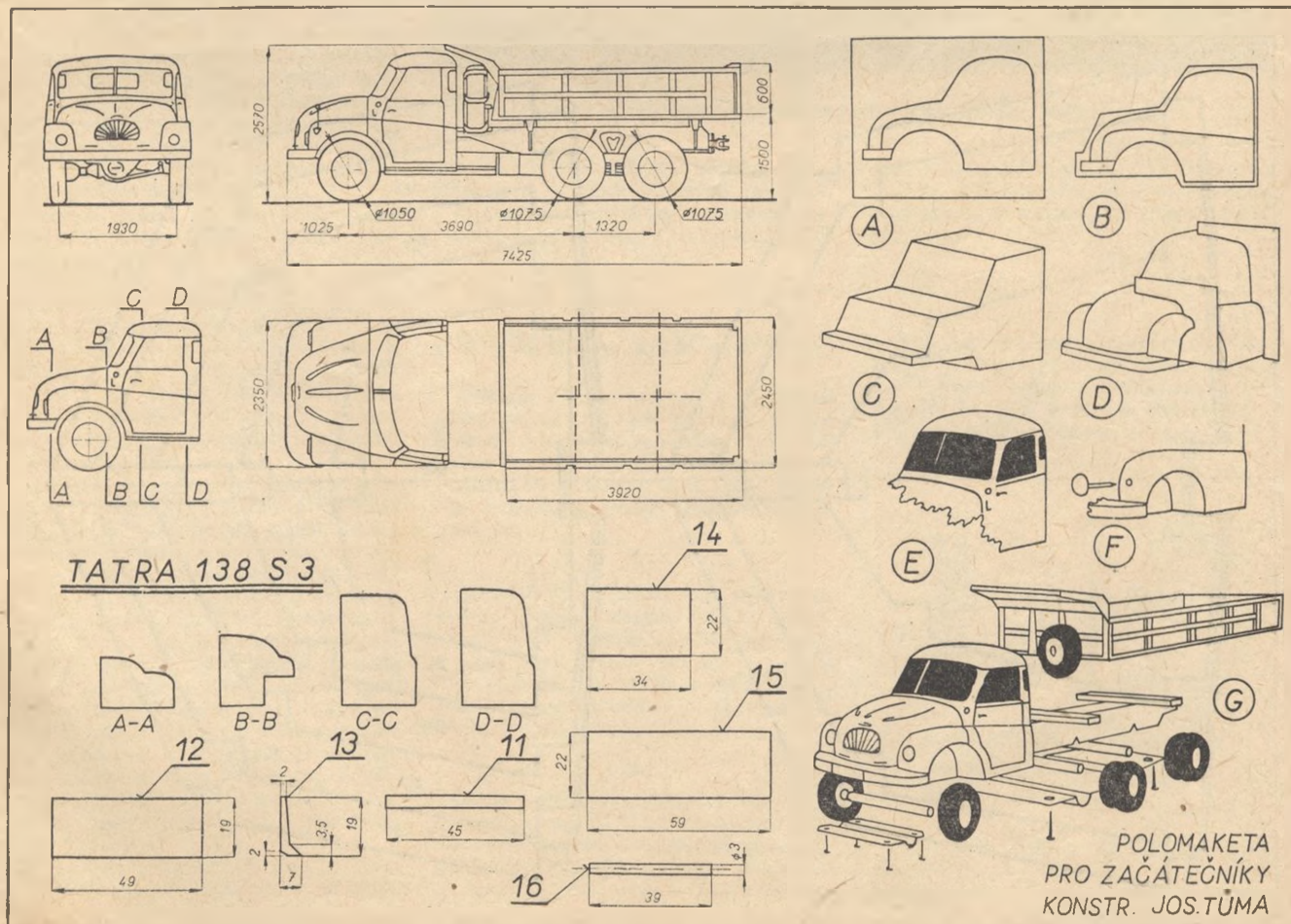
Podrobný plánek v měřítku 1 : 1, obsahující i další varianty tohoto automobilu, vyjde tiskem. Připojený třípohledový výkres, jenž je výňatkem z připravovaného plánu, je však podle našeho názoru dostatečným vodítkem. V jeho pravé polovině je naznačen postup při výrobě kabiny a konečná sestava, z výkresu jsou též zřejmé součástky pro výrobu korby.

Polomaketa je z měkkého dřeva a překližky. Všechny další součástky i materiál si můžete objednat v modelářské prodejně (Pařížská 1, Praha 1) nebo je dostanete koupit v drogeriích a prodejnách hospodářských potřeb.

Vzhledem k tomu, že stavba modelů tohoto druhu má pomoci rozvoji automodelářství, znali bychom rádi váš názor, připomínky všeobecné i přímo k výkresu. Pište na adresu: J. Tůma, učitel, Jugoslávská 1067, Nová Paka, okres Jičín.

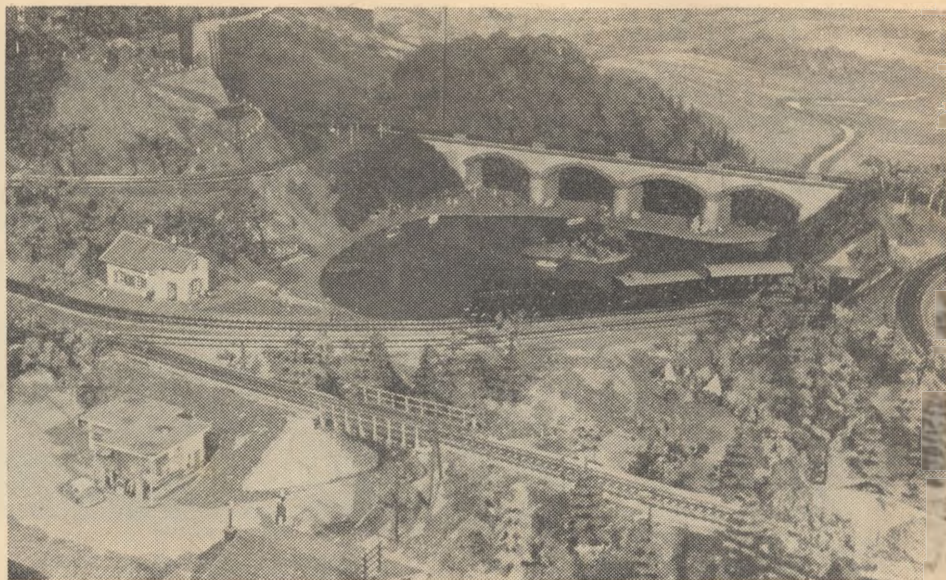


Dřevěnou polomaketu Tatra 138 S-3 zhotovil v měřítku 1 : 50 dvanáctiletý M. Křížek, člen kroužku v Nové Pace



Sever PROTI jihu?

Napsal E. BRICHTA,
pracovník ÚV Svazarmu



Výsek z pěkného kolejiště, které zhotovili v klubu železničních modelářů v Praze – Žižkově. Přejeme členům klubu, aby výsledky jejich další práce byly stejně dokonalé a pomohly jim poznat co nejdůkladněji skutečnou železnici v celé její náročnosti.

Pravý a poctivý modelář se nezapře. Co tím mám na mysli?

Je to odpověď na určité vyslovené pochybnosti některých modelářů, kteří se obávají „věci příštích“. Pochybovali, zda leteckomodelářští instruktoři, kteří do období reorganizace pečovali jen o rozvoj leteckého modelářství jako příslušníci krajských aeroklubů, budou s to dosti pohotově se orientovat. Nejen to, ale i zvládnout úkoly, související se zabezpečením rozvoje nových disciplín – včetně železničního modelářství.

Krajští leteckomodelářští instruktoři se stali pracovníky s novým zařazením ve výcvikových odděleních KV Svazarmu. A první zkušenosti z Č. Budějovic a Ústí n. L. ukazují, že obavy byly zbytečné; že soudruzi – převážně opravdu letečtí modeláři – se ve funkcích krajských instruktorů starají neméně pečlivě o rozvoj dalších odborností.

Je jisté, že sami by na všechny úkoly nestačili, proto první pozornost věnovali získání záměru a aktivu funkcionářů, ochotných a schopných pomáhat.

V Č. Budějovicích se instruktor Karel Čužna velmi brzy dohodl s Lumírem Čížkem, vedoucím začínajícího kroužku železničních modelářů (zaměstnancem českobudějovického uzlu) a s Jaromírem Pikartem, vedoucím techn. odd. KDPaM. Původně byl kroužek součástí ZO Svazarmu na stanici Č. Budějovice; jeho členy byli zkušenější modeláři. Později bylo dohodnuto s vedením pionýrského domu, že prostory pro kolejiště a dílenské nářadí poskytne KDPaM, ale v kroužku budou pracovat i mladí zájemci o železniční modelářství, pionýři. Vedle toho získal kroužek sympatie a podporu vedoucích funkcionářů českobudějovického uzlu: umožní modelářům exkurze do drážních zařízení a pro jednotlivé odborné úseky (konstrukce, elektrifikace apod.) udělají na žádané téma členům kroužku přednášky. A tak mohli českobudějovičtí stanovit rámcový program, který zahrnuje:

— stavbu kolejiště v měřítku HO (1:87), pro které je již připraven projekt úplného českobudějovického nádraží (5 × 5 m),

— samostatnou stavbu jednoduchého ná-

kladního vagónu (pro získání zkušeností zhotoví každý člen kroužku v měřítku 0, tj. 1:45),

— praktické seznamování s drahou – exkurze do drážních zařízení.

Program je pestrý, umožňuje vyvarovat se jednotvárnosti a je sestaven tak, aby od začátku pionýry práce zaujala. Pionýři zhotovují poměrně pracnou základní desku pro kolejiště a souběžně se seznamují s konstrukcí a věrným modelovým provedením kolejového vozidla a funkcemi jednotlivých zařízení dráhy ve skutečnosti.

K Č. Budějovicím je třeba dodat již jen to, že v ustavené krajské modelářské sekci tvoří organickou součást i železniční modeláři, kteří pomalu přejímají ustavování a řízení práce kroužků v dalších okresech – už dnes je jich na českobudějovicku pět.

Se stejnou intenzitou začali i svazarmovci v Severočeském kraji. Po prvních informativních seznamovacích schůzkách ustavili modelářskou sekci s odborem železničních modelářů. I jim se podařilo navázat spolupráci. Ústecká správa dráhy se chystá vydat po své linii pokyny pro pomoc a je ochotna spolupracovat při zakládání a řízení kroužků a zájmové útvary hmotně podporovat. Tyto pokyny budou prakticky konkrétním uplatněním výnosu ministerstva dopravy (otištěn v LM 12|62), platného na území celé republiky.

Rozdíl proti českobudějovickým je v tom, že v Severočeském kraji je již několik vyspělých železničních modelářů. Pracovali již v kroužcích a pro rozšíření této činnosti v kraji mohou uplatnit svoje zkušenosti i výrobky v propagačních soutěžích, které jsou předpokládány jako součást výstav v Chomutově, Liberci (v rámci LVT), v Ústí nad Labem a v Lounech.

Přes tyto slibné začátky však chybí ještě většině pracujících kroužků – hlavně nejmladším příslušníkům – důkladnější představa o klubovém kolejišti a možnostech dokonalého provozu. Mají však zájem o práci na železnici – chtějí se stát jejím i příslušníky až dorostou – a proto mají předpoklady i tento nedostatek překonat. Z toho všeho vyplývá, že železniční modelářství je konkrétní pomocí dráze a pomáhá získávat a odborně připravovat mladé kádry.

Samozřejmě konstatování.

Zdá se.

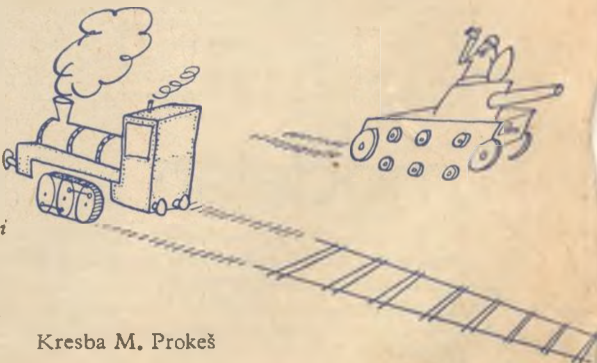
Není to však samozřejmě pro některé soudruhy z ministerstva dopravy, jakkoli se to zdá podivné. Pro skupinu mladých pionýrů byla totiž připravována exkurze do karlínského Domu pionýrů a mládeže v Praze, kde je dohotovené kolejiště. Účelem exkurze bylo upřesnit představy mladých modelářů a ukázat skutečný provoz. Není třeba zdůrazňovat, že to nemůže nahradit sebelepší výklad.

S pochopením jsme proto sdělili zklamání soudruhů z Č. Budějovic, kterým na žádost o mimotarifní slevu pro skupinku adeptů zaměstnání v železniční dopravě bylo z ministerstva dopravy stručně sděleno, že není možné vyhovět.

Až budeme mít v republice více železničních modelářů a více kolejišť, nebudou podobné zájezdy již nutné (jako např. v NDR, kde však přesto vychází ministerstvo dopravy modelářům vstřícně). Zatím je u nás železničních modelářů ve srovnání s NDR i s ostatními odbornostmi v ČSSR poměrně málo. Je ve společném zájmu, aby se jejich počet zvýšil. Tudíž je třeba železničním modelářům zajistit co největší podporu zejména v počátečním období.

* * *

Když se ruka k ruce vine, ce se výměny zkušeností týče, může se v různých odbornostech dojit k překvapujícím výsledkům.



Kresba M. Prokeš

ADRESÁŘ MODELÁŘSKÝCH KLUBŮ

(Začátek v Modeláři 2/63)

V závorkách je uvedena zkratkou odbornost klubu: **A** = automodelářský, **L** = lodních, **R** = raketových, **Z** = železničních modelářů. Kluby bez označení jsou leteckomodelářské.

STŘEDOČESKÝ KRAJ (01)

BENÁTKY n. Jiz. (L) - J. Jindra, č. 708/II
BRANDÝS n. L. - L. Horčík, Zápy 11, p. Brandýs n. L.
BRANDÝS n. L. (L) - J. Vorlíček, Poříčská 66
ČERNOŠICE - P. Franc, Ondříčková Praha 3
HOŘOVICE - DROZDOV - M. Spurný, Thustice 36 u Hořovic
KBELY - S. Čupec, Sídliště bl. II
KLADNO - A. Svoboda, Fügnerova 78
K. ŽEHROVICE - R. Čížek, K. Žehrovice 14 u Kladna
KLÁNOVICE - J. Frank, Čechova 46
KOLÍN - J. Nymš, Sendažčice 414, p. Kolín
KOLÍN (L) - inž. Z. Tomásek, Obránců míru cje OSSS n. p.
KUTNÁ HORA - O. Vytichllo, Rooseveltova 439,
MĚLNÍK - J. Bílý, TDV, Mělník - Mlázice
ML. BOLESLAV - O. Zyka, Belveder 49
MNICH. HRADIŠTĚ - L. Jirásek, Jiráskova 600
NYMBURK - J. Netopilík, P. Bezruč 1670
PODEBRADY - V. Lustyk, Lidická 922/II
PŘIBRAM - J. Černý, Příbram VII/355

JIHOČESKÝ KRAJ (02)

BECHYNĚ - Z. Soryš, Na Libuši 459
BENEŠOV n.Čer. - J. Vrba, č. 81
Č. BUDEJOVICE I - J. Sládek, Kostelní 4
Č. BUDEJOVICE II - A. Nepeřný, Pištin č. 60
DIVČICE - K. Nedvěd, č. 40
JINDŘ. HRADEC - L. Houha, tř. Rudé armády
MILEVSKO - I. Mošovský, Havličkova 279
MIROTICE - V. Pilát, č. 19
PELHŘIMOV - J. Vondrák, Sokolovská 644
PÍSEK - Z. Hrneček, Podolí 1/69
PRACHATICE - V. Zitný, Krumlovská 462
SEZ. USTÍ - M. Pšed, Fučíkova 773
STRAKONICE - K. Báze, Jiřího z Poděbrad 838
TŘEBŇ - J. Müller, Táboritická 674
VELEŠÍN - Z. Blaha, Strahovská 256

ZÁPADOČESKÝ KRAJ (03)

HOLÝŠOV, ZO SVA - J. Vít, Vyhledy 84
HERM. HUŤ - G. Karásek, č. 106

CHEB, ZO OSP - K. Novotný, Mánesova 3
K. VÁRY, ZO Panorama - P. Chromý, Olšová vrata 115
K. VÁRY, ZO DPAM (+ L) - J. Huďáček, Vřídelské 63
KDYNĚ - O. Jelinek, Leninova 272
KLÁTOVY, ZO ZVIL - R. Navrovský, Koldina 225/II
LÍNĚ - H. Beníšek, č. 406 (okr. Plzeň-sever)
MAR. LÁZNĚ - M. Šupčík, Sídliště 461/7, M. Lázně-Ušovice
OSTROV n. Ohř. - J. Tomáš, č. 911/11
PLZEŇ - Škoda - V. Houda, Kozolupy 74, okr. Plzeň-sever
PLZEŇ, DPAM (+ L) - M. Körner, Budovatelů 20
PŘEŠTICE - K. Laštovička, Poděbradova 397
ROKYCANY, ŽHD Ejpovice - S. Štěpán, Rokycany 824/II
ROTAVA, ZO ZVIL - J. Švarc, Dukelská 1022/7, Kraslice
SOKOLOV - M. Červený, K. Marx 1565

JIHO-MORAVSKÝ KRAJ (06)

ADAMOV - A. Rosenberg, 9. května 1159/16
BÍLOVICE n. Svít. - M. Kutil, Husova 223
BLANSKO - J. Hartl, Údolní 5
BRNO (Ž) - inž. M. Tvrýž, Úvoz 26
BRNO (R) - inž. M. Růžička, Botanická 14
BRNO I - E. Chlubný, Pod kaštany 14
BRNO II - M. Juříček, Berkova 70
BRNO III - M. Remiš, Křídlovská 12
BŘECLAV - J. Malhocký, Rádek 7
BUČOVICE - J. Olšanec, Revoluční 738
GOTTWALDOV I - V. Zapletal, Partyzánská 609, Hulín

POMÁHÁME SI

KUPÓN MODELÁŘE 3/63

Jeden kupón je poukázkou na otištění oznámení o rozsahu 10 slov (místo poplatku za uveřejnění). Do počtu slov patří i adresa, číslo platí jako jedno slovo. NEUVEŘEJNĚME oznámení, k němuž nejsou přítomny kupóny podle počtu slov nebo oznámení s jiným obsahem než modelářským.

POZOR: Platí jen kupóny 3/63

PRODEJ

● 1 Dva elektromotory Iglá 4,5 V. Doupovec, Bílovičská 53, Brno-Obfany. ● 2 Motor Jena 2,5 za 160 Kčs. Briestenský, Cernilov 399 u Hradce Králové. ● 3 Nylonové vrtule č. 200/100 za 20, 235/120 za 15 a 230/110 za 15 Kčs. Z. Malina, Z. omírská 38, Praha 10. ● 4 Tři angl. elektronky DL92-P extra à 30 Kčs; všechny svazky Mladěh konstruktéra. Do redakce. ● 5 Lupenkovou pilku za 150 Kčs. K. Dus, VRR 391, Hradec Králové. ● 6 Motor Vltavan 2,5 ccm za 170 Kčs. V. Liška, Měcholupy 78 u Blovic. ● 7 Det. motor 2 ccm za 100 Kčs. Krajský, Jirkov 875, o. Chomutov. ● 8 Motory Jena 2,5 ccm à 150; nový Junior 2 za 100 Kčs nebo výměním za motor 220/250 W (1400 ot./min.). J. Vystyd, Zličín 201, o. Praha-západ. ● 9 Úplné ročníky VaTM 1961-2 à 25; 1960 (bez čísla 1) za 20 Kčs. J. Dvořák, Leninova 317, Lipník n. Beč. ● 10 Nový motor 3,5 ccm za 180 Kčs. J. Kučera, Broumov 1/102, o. Náchod. ● 11 Motor 2,5 ccm „žhavík“ za 160 Kčs. J. Kubec, Nám. sovětské armády 10, Liberec I. ● 12 Motor Vltavan 2,5 ccm za 100; Křídla vlasti 1958 až 1962 à 40 Kčs. B. Nergl, Podluský 4, Roudnice n. L. ● 13 Motor Jena 2 ccm za 150 Kčs. J. Vlček, Záluží, p. Cerhovice. ● 14 Motory: Jena 2,5 ccm za 100; Wilo 1,5 ccm za 90 Kčs. M. Brablec, Lužická 22, Olomouc 11. ● 15 Poškozený motor Jena 2,5 ccm za 80 Kčs. J. Krejcar, Za pasáží 14, Pardubice. ● 16 Soupravu Pico za 1800 Kčs (v rozkladáč bedně). L. Očádlík, Kratochvílova 20, Píseň. ● 17 Magneto + transformátor 220/3,5 V za 100 Kčs. Houdek, Strunkovice n. Bl. u Prachatic. ● 18 Plánek křídlníku Vittorio Veneto 1:400. K. Novák, Kunratice u Prahy 901. ● 19 Motor MVVS 2,5 R (úprava Sladký). J. Blažek, Kounický koleje, Brno. ● 20 Isolovaná kolečka k rychlíkovým el. vláčkům. J. Stauber, Věhlovice 123,

p. Mělník. ● 21 Velké barevné reprodukcí válečných lodí. Inž. R. Grégr, Pod Terebkou 11, Praha 4. ● 22 Plachetnici o délce 1270 mm. V. Šilhavý, Husinecká 19, Praha 3. ● 23 El. přívěsný motor (maketa Johnson) za 86; přijímač Hill za 129; motor Pfeffer 1 ccm za 119 Kčs. L. Svoboda, Mělník 402. ● 24 R/C souprava Beta za 500; dva vysíláče Beta à 150 Kčs. M. Brouček, Pavlova 30, K. Vary. ● 25 Plánky člunu a plachetnice, P. Doležal, Mikšičkova 10, Brno 15. ● 26 Knihy: Devatenáct století za 60 (4 díly) a Brockhaus (2 knihy) za 100 Kčs. V. Aichelburg, Vínohradská 83, Praha 2. ● 27 Motor MVVS 2,5 TR a Jena 1 ccm. A. Nepeřný, Pištin 60 u Č. Budějovic. Motory: Fox 5,6 pro R/C za 350; AM 1,5 ccm za 140; tranzistorový přijímač pro dálkové řízení za 260, celotranzistorový za 380 Kčs nebo výměním za modelářský a R/C materiál. Do redakce. ● 28 R/C model s motorem Enya 2,5 ccm za 350 nebo jednotlivě; motor Mikro 2,5 D za 100; americký tranzistor T 37/2NU70 za 50; potápěčské ploutve za 50; kadmiový akumulátor 6V/225 mA (65 g) za 250 Kčs. F. Fárnik, Jungmannova 293, Tišnov. ● 29 Duralové kužele na motory Jena 2 a 2,5 ccm à 5 Kčs. P. Bárta, Římov 44.

KOUPĚ

● 30 Motor Jena 1 ccm v dobrém stavu. L. Hanuš, Rychnov n. Kn. 656. ● 31 Citlivé relé 3 k 5. J. Švábčík, odb. učiliště, dům č. 5, Král. Poříčí. ● 32 Balzu, vrtulu Ø 220/120, Ondo Eštok, Ložín, p. Bánovce n. Ond. ● 33 Plán volného mot. modelu. K. Vladyka, Hostivice u Prahy. ● 34 Motor Tono 6,4 ccm v dobrém stavu. M. Mejstřík, Hrozená 12, Liberec III. ● 35 Tři elektromotory Pico 14 V i samostatně. Podlešák, Chelčického 72, Písek. ● 36 Zahraniční modelářské časopisy v dobrém stavu, zašlete seznam a ceny. Inž. Štěpánek, Podzimní 47, Jablonec n. N. ● 37 Balzu; ročníky Modelar z Modellbau u. Basteln 1959-1962; plán makety Avia 534 Bk; modelsplan, mikelantu. V. Štátný, Horova 947, Roudnice n. L. ● 38 Ocelové struny Ø 0,35-0,45. J. Jirka, Nýřany 875 - sídliště. ● 39 Hodinářský soustruh i poškozený a bez motoru. J. Randa, Farského 12, Plzeň. ● 40 Jehlu a unášec vrtule k motoru Jena 2,5 ccm; dural tl. 4 a 1,5 mm. J. Hasal, Lnáře 82, o. Strakonice. ● 41 Různé modelářský materiál, Čibera, Mikulášovice 909. ● 42 Nový závěsný motor do 1 ccm. M. Vychroň, HU, M. Svatoňovice. ● 43 Plán makety Z-212 a knihu „Modely lodí“. L. Prudký, Jevičko 475, o. Svitavy. ● 44 Kniha „Modely lodí“ a „Rádiové řízení modelů“. M. Sás, Lomnice 5 A/G, o. Sokolov. ● 45 Knihu „Československá letadla“. Inž. R. Grégr, Pod Terebkou 11, Praha

4. ● 46 Krystal 27,12 MHz nebo násobek. J. Lendtejas, Vratimov 825. ● 47 Plán makety Bonzo M-3. J. Dvořák, Leninova 317, Lipník n. Beč. ● 48 Jakoukoli balzu. Nový, Husova 130, Bohdaneč u Pardubic. ● 49 Plán + materiál na vrtolu JV-61. J. Bakala, 1T. Legii 590, Holešov. ● 50 Plány válečných lodí na el. pohon. Korschill, Důlce 15, Ustí n. L. ● 51 Plánky: Cemis, Expo, Káča III, JV-62, Maxik-B, Sonny II. L. Příkrýl, Nové Město n. Mor. 447. ● 52 Křídlovou skříň k motoru Buš 2,5 D. M. Vrba, Zbýšov u Brna 341. ● 53 Úplné schéma 5-10povelového vysíláče + přijímače, 5 kusů relé typu MVVS, 2 kusy elektromotorů Pico. F. Štánc, Dlouhá Třebová 68. ● 54 Bezvadný motor 2 ccm, balzu, popř. výměním za stírač 12V a čs. známky. D. Borčányi, Jesenského 10, Zlaté Moravce.

VÝMĚNA

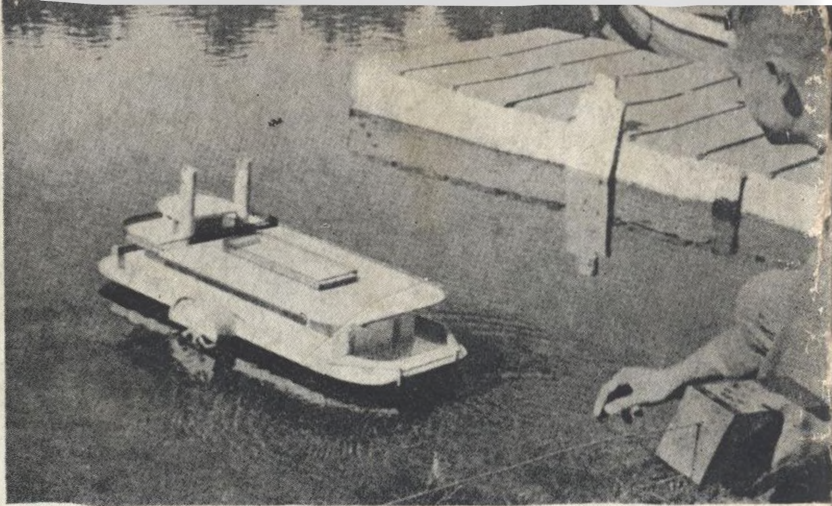
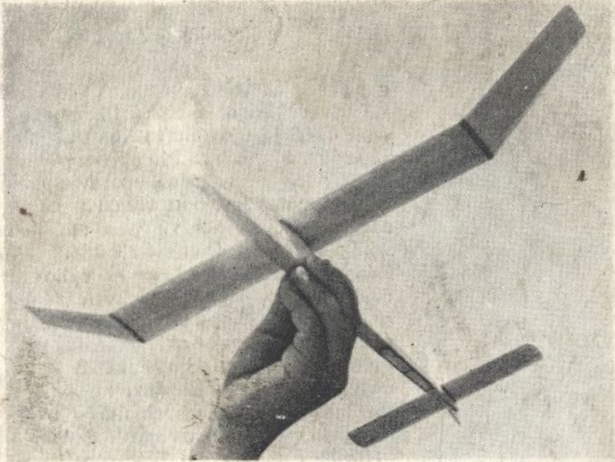
● 55 Motor 1,5 ccm + autostírač za motor 2,5 ccm. L. Kubaš, OUVĐ Snaha, Liberec-Kateřinky. ● 56 Transformátor 220 V, 6 vývodů + gramomotor + přenosku s 2 sařiry za motory 1-2,5 ccm v chodu. L. Hertel, Chuchelná 123. ● 57 Plánky modelů historických a sportovních za plány bitevních lodí. Šefer, Dukelská 1692, Zatec. ● 58 nový motor 6,3 ccm „žhavík“ za motor s bateriovým zapalováním; plán Mig 15 za C-104; plán křídlníku za Bk-534. S. Koldinský, Bezručovo nám. 1, Opava. ● 59 „Žhavík“ za det. motor v chodu. Čapek, Tomkova 2099, Tábor. ● 60 Motor 1,8 ccm za motor Jena 1 nebo Wilo 1,5 ccm. J. Mönlich, Pruské 162. ● 61 Motor 2,5 D + tranzistorový zkrat 102NU70 a 103NU70 + úplné ročníky ABC 1958-60, neúplné 1957 a 1961 + dural + logaritmické pravítko za tranzistorový přijímač Doris nebo T60 i poškozený. J. Les, Třemošná u Plzně 689. ● 62 Výměním (dohoda) nebo koupím 1, 2, 3, 5/58 a 11/61 Model Airplane News. L. Svoboda, Mělník 402.

RŮZNÉ

● 63 Německý modelář si chce dopisovat a vyměňovat časopisy. Adresa: Günter Socke, Niesky O/L, Rothenbstr. 36, DDR. ● 64 Polský modelář nabízí za barevné snímky letadel, modelů a raket modelářské časopisy. Adresa: Słosaiczek Władysław, Chalupki n/Odra, pow. Raciborz, woj. Opole, Polska. ● 65 Polský modelář si chce vyměňovat modelářské a letecké časopisy. Adresa: Janusz Borysiuk, Lublin, ul. Sosnova 19, Polska. ● 66 Ital nabízí za pohlednice čs. mést model. časopisy. Adresa: Antonio Zazzari, Via Chilberti 138, Pontassieve, Firenze, Italia. ● 67 Sovětský modelář si chce vyměňovat časopisy od 1/63 včetně. Adresa: V. I. Kirilkin, ul. Dimitrova 9-11/12, kv. 3, Moskva V-180, SSSR. ● 68 Bulharský modelář si chce dopisovat. Adresa: A. V. Jarkov, ul. „Naigo Canov“ 17-5/10, město Pernik, Bulgaria. ● 69 Polský modelář Wojciech Knywinski, N-too Góry, pow. Gostynin, p-ta Plock 3 žádá J. Bartoviče z Piešťan, aby udal svou novou adresu. ● 70 Polský modelář má zájem o knihy: „Bojové použití letectva“, „Tanková technika USA, Francie a Anglie“ a ročníky 1947-47 časopisů Rozlet a Letectví; nabízí leteckou literaturu, modelářské plány nebo časopisy Modelarz a Skrzydłata Polska. Adresa: Mgr. Jerzy Jozwik, Krakow, ul. Karmelicka 55 m 5, Polska.

modelář

Vychází měsíčně. - Vydává Svaz pro spolupráci s armádou ve Vydavatelství časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26. - Vedoucí redaktor Jiří Smola. - REDAKCE: Praha 2, Lublaňská 57, tel. 223-600. - Administrace: Vydavatelství časopisů MNO, Praha 1, Vladislavova 26, telefon 236343-7. - Cena výtisku 1,80 Kčs, předplatné na čtvrt roku (3 čísla) 5,40 Kčs. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. - Objednávky přijímá každý poštovní úřad a doručovatel. - Nevyžádané rukopisy se nevracejí. - Tiskne Naše vojsko A-23*31082 v Praze. - Toto číslo vyšlo 10. března 1963. PNS 198



▲ Náš dopisovatel D. Tigran propaguje v Jerevanu v SSSR čs. konstrukce. Dobře se tam osvědčil „Střízlík 2“ podle LM 5/1961. S jednolistou vrtulí a při celkové váze 18 g dosahuje výšky asi 25 m

▲ Rádiem řízený model říčního kolesového parníku Američana F. Ehlinga je poháněn elektromotorem a šroubem. Kolesa se jen volně točí

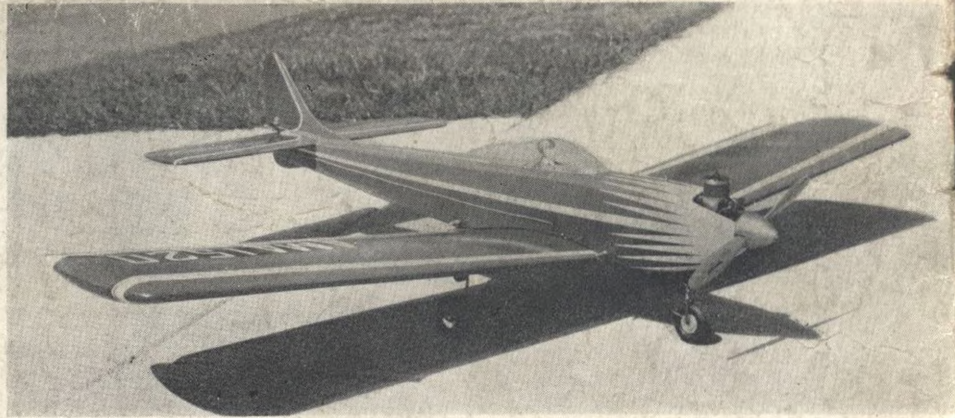


SNMKY: Am. modeler Annual, Carlo d'Agostino, Czerny, Delfeld, Harold de Bolt, Drambjan Tigran

VIDĚNO OBJEKTIVEM



▼ Vícepovelový R/C model „Viscount IV“ H. de Bolta měl za sebou koncem loňské sezóny přes 1000 startů, jež svědčí o jeho spolehlivosti včetně zatahovacího pouzku (viz str. 66 uvnitř)



▲ Celobalsovou nelétající maketu dopravního letadla Douglas DC-7 v barvách Air France zhotovila Carla Volpe z Milana

▼ Klubové padesátiny uctili členové LMK v Illinois maketou padesátiletého Blériotova letadla z r. 1912. Model má rozpětí 2260 mm, váží 2,94 kp a pohání jej motor Forster .99 (16,3 ccm)

▼ Sovětský reprezentant Veličkovský na loňském MSR/C modelů létal s motorem Fox .59. Motorové lože vyfrézoval z kusu duralu podobně, jako to dělají někteří naši „motoráři“

