

Větroně Radoslava Čížka

kategorie A – 2

Po prvních informacích o větroních takzvané severské (nordik) kategorii, nepřijímal Radoslav Čížek, jak píše v Leteckém modeláři z počátku padesátých let zrovna s nadšením. V této době patřily jeho "velké" modely " Káně, Orlík, Sokol " k tomu nejlepšímu na tehdejším modelářském nebi.

Po rozhodnutí , že se podle pravidel kategorie A2 bude lézat mistrovství ČSR v roce 1952, se rozhodl ke konstrukci těchto modelů:

A jaká byla tato pravidla:



7. Stavební pravidla.	
7. 1. Větroně.:	
Celková plocha S_t (součet plochy křídla a výškové plochy) nejvýše 34 dm ² .	
Nejširší průřez trupu: nejméně $\frac{S_t}{100}$. Zatížení na 1 dm ³ celkové plochy:	
nejméně 12 g	
nejvýše 50 g	
Váha v letu: nejvýše 1,7 kg.	

zveřejněná v Leteckém modeláři č.2 /1952

V časopise Letecký modelář č. 6 / 1952 byl uveřejněn stavební plán jeho první A - 2 " S e v e ř a n " . Dle pamětníků byl navržen a postaven v modelářských kroužcích přes zimu 1951 – 1952.

Kamenné Jehrovice vám posílají školní větroň »SEVEŘAN«



Plán na prostřední dvousirane.

Tento model je pokusem o jednoduchou „A — dvojkou“, pokud možno z jednoduchého materiálu, která není stavebně příliš složitá. Proto má výškovka i křídlo stejnou hloubku; po stránce aerodynamické je toto uspořádání také dostačující.

Trup: Dobře se staví obrácený spodkem nahoru, při čemž přepážky 1, 2, 3 a hlavice se nasadí naposled, mimo šablony. Stavíme-li bez pomocného přelisku, začneme smírem od hlavice a nasazujeme současně ostrubku. Bok trupu nad ostrubkou zesílíme přilepením překližky 1 mm, chránící trup před protrháním. Pole mezi prvními přepážkami vyzužine diagonálně listami 3/3.

Křídla: Jsou velmi jednoduchá, uprostřed dělena (viz „Štuka“) z důvodů transportních. Křídlo má do zlomu stejný úhel seřízení, za zlomení plynele zkráceno na 2,5—3°. Nosník křídla musíme vylepit páskem překližky, čímž se získá dokonalá tuhost proti ohybu.

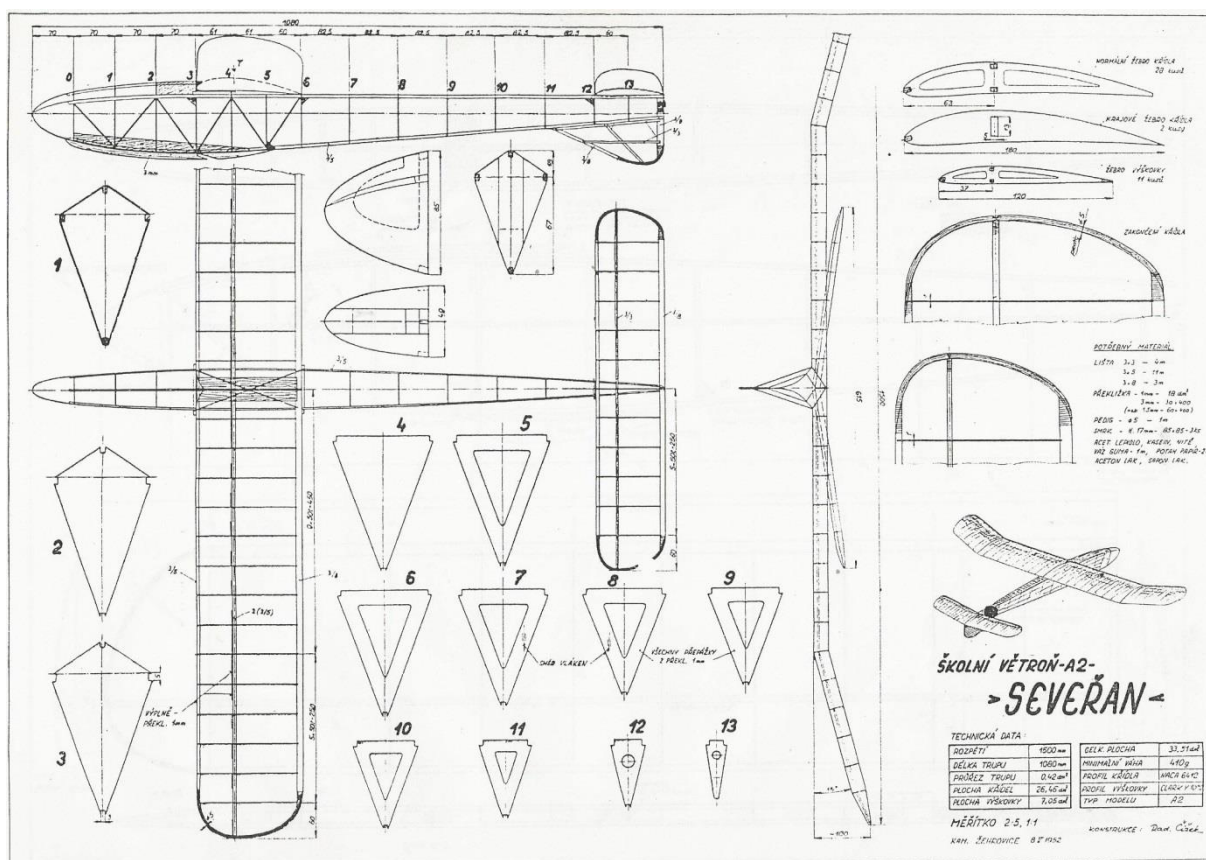
Výškovka: Je provedena v celku, lomem do V — 5°. Zlom provedeme stejně jako na křídle, ohnutím nosníkových listů.

Seřízení modelu: Po potažení a nalakování vyvážíme model nasypaním olova do hlavice asi do 45—50% hloubky profilu, zaklouzáme proti mírnému větru. Hlavními neb struný let k zemi vyrovnané položením výškovky.

Stavba modelu je vhodná i pro začátečníky, je jen třeba pracovat pečlivě, aby nebyly křídla a kormidla zkrácena! Pak budete mít ze své práce a pěkných letů opravdu radost. Doba letu „Seveřana“ se pohybuje v rozmezí 90—110 vt. z padesátimetrové šňůry.



Autor plánu R. Čížek v karikatuře.



Již u "Seveřana" jsou k vidění některé charakteristické rysy, které se opakovaly i u dalších modelů. Nejen, že to byla stavba z dostupných materiálů, ale byla i zaměřena na začínající modeláře. Jedním z charakteristických rysů tohoto modelu byla větší hloubka profilu křídla 180 mm a větší plocha výškovky, která byla větší než 25 % plochy křídla. Také průřez trupu byl o dosti větší, než dovozovala pravidla.

Druhá

A-2 " Neptun "

byla navržena spíše jako universální model, který byl postaven narychlo pro účast na mezinárodní soutěž svahových modelů konané v Polském Zakopaném v únoru 53.

Toto o vzniku "Neptuna" napsal R. Čížek v LM 4/53.

Nastává velký úkol: postavit plný počet modelů, to je dva větroně a upoutaný model pro každého soutěžícího. K tomu podmínka úplně zakrytého motoru a kabiny. Z toho jasně vyplývalo, že to musí být maketa. Rozhodli jsme se s ohledem na výšku motorů a potřebný výkon pro motorky Husička 2,5. Na každém modelu makety bylo přes 70 hodin práce. Dokončujeme týden

před soutěží a pak pilně několik dní za sebou trénujeme na lánenském rybníku. Nakonec jsme s modely spokojeni — všechny „jdou“ v rozmezí 60—70 km/hod. Nejrychlejší je „Bejbina“ (Praga E-114), která je nejmenší a nejlehčí. Jen nahazování motorů trochu zlobí.

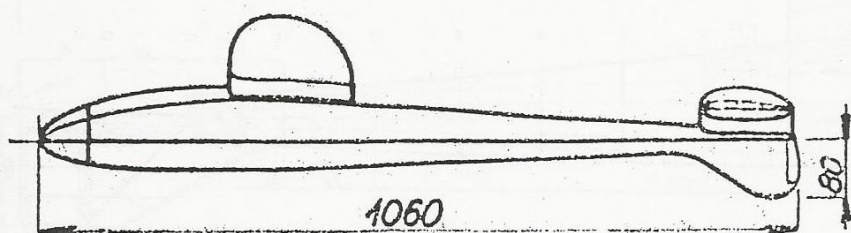
Ve větroních jsme na tom nebyli o nic lépe. Každý z nás měl

jednu A-dvojku, druhou musel postavit. Času je zoufale málo. Sedám doma k prknu a za dva dny rozdávám ostatním plánek nového typu „Neptun“. Všichni rychle staví a týden před odjezdem jde do vzduchu první model, v dalším týdnu ostatní. Přesto, že větroně jsou určeny na svahové létání, můžeme je zalétávat jen na šňůře a učíme modely na mírném, táhlém žehrovičském svahu létat rovně. Staré modely tvrdošíjně krouží, měníme V-lomení, seřizujeme směr. Nové „Neptuny“ jdou velmi pěkně, dosahují v přímém letu i 1 min. 50 vt. s 50 m šňůry. Na let bez kroužení je to dobré. Létáme přitom i s větroní, které na soutěž nepojedou, abychom měli srovnání. Braunerova „Kavka“ nás vytrvale prohání (viz plán v tomto čísle - pozn. red.).

Zakopané 1953

Kratina a Cimburá

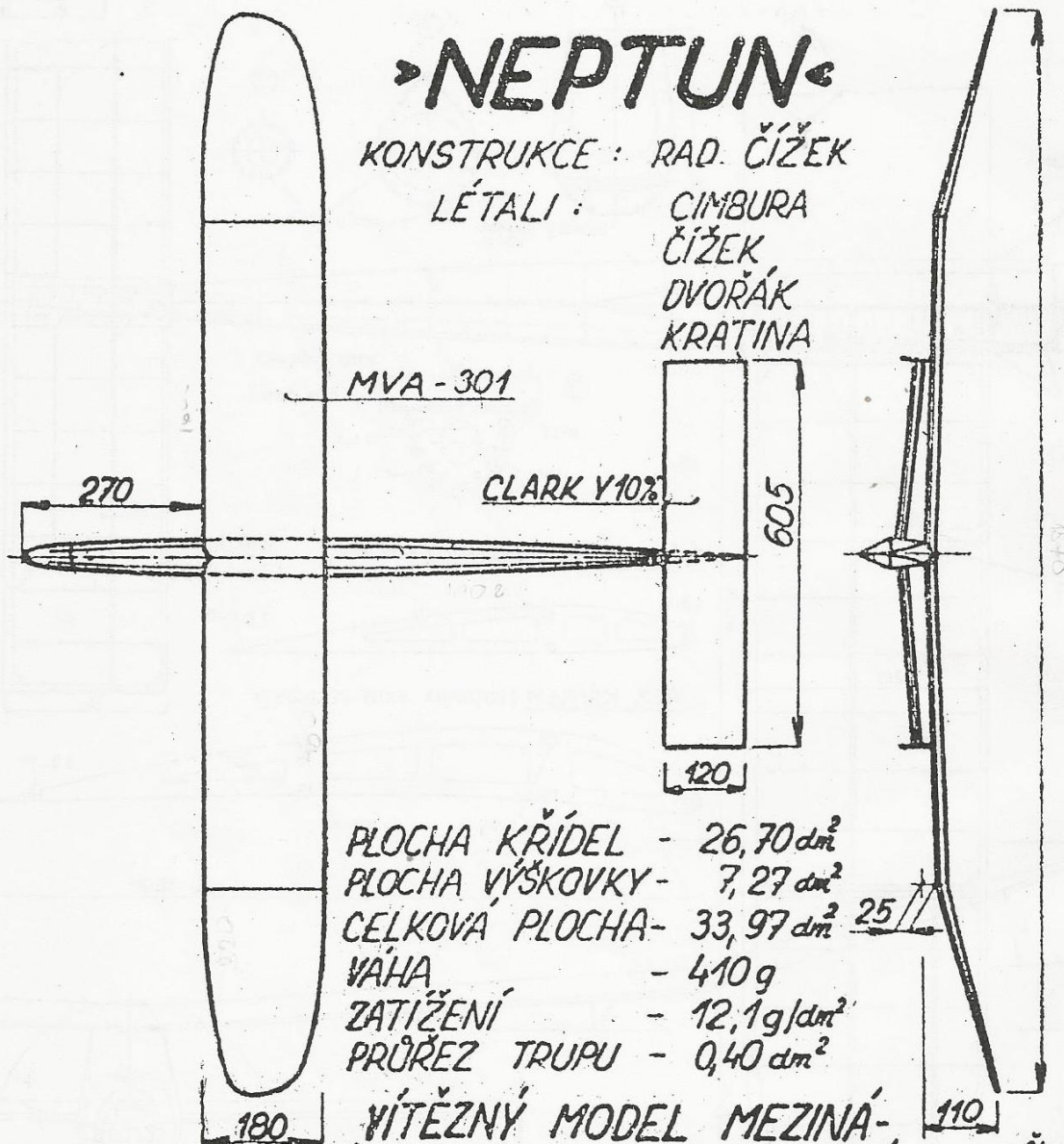




»NEPTUN«

KONSTRUKCE : RAD. ČÍŽEK

LÉTALI : CIMBURA
ČÍŽEK
DVOŘÁK
KRATINA



PLOCHA KŘÍDEL - 26,70 dm²

PLOCHA VÝŠKOVKY - 7,27 dm²

CELKOVÁ PLOCHA - 33,97 dm²

VÁHA - 410 g

ZATÍŽENÍ - 12,1 g/dm²

PRŮŘEZ TRUPU - 0,40 dm²

VÍTEZNÝ MODEL MEZINÁ-
RODNÍ SOUTĚŽE V ZAKOPANÉM

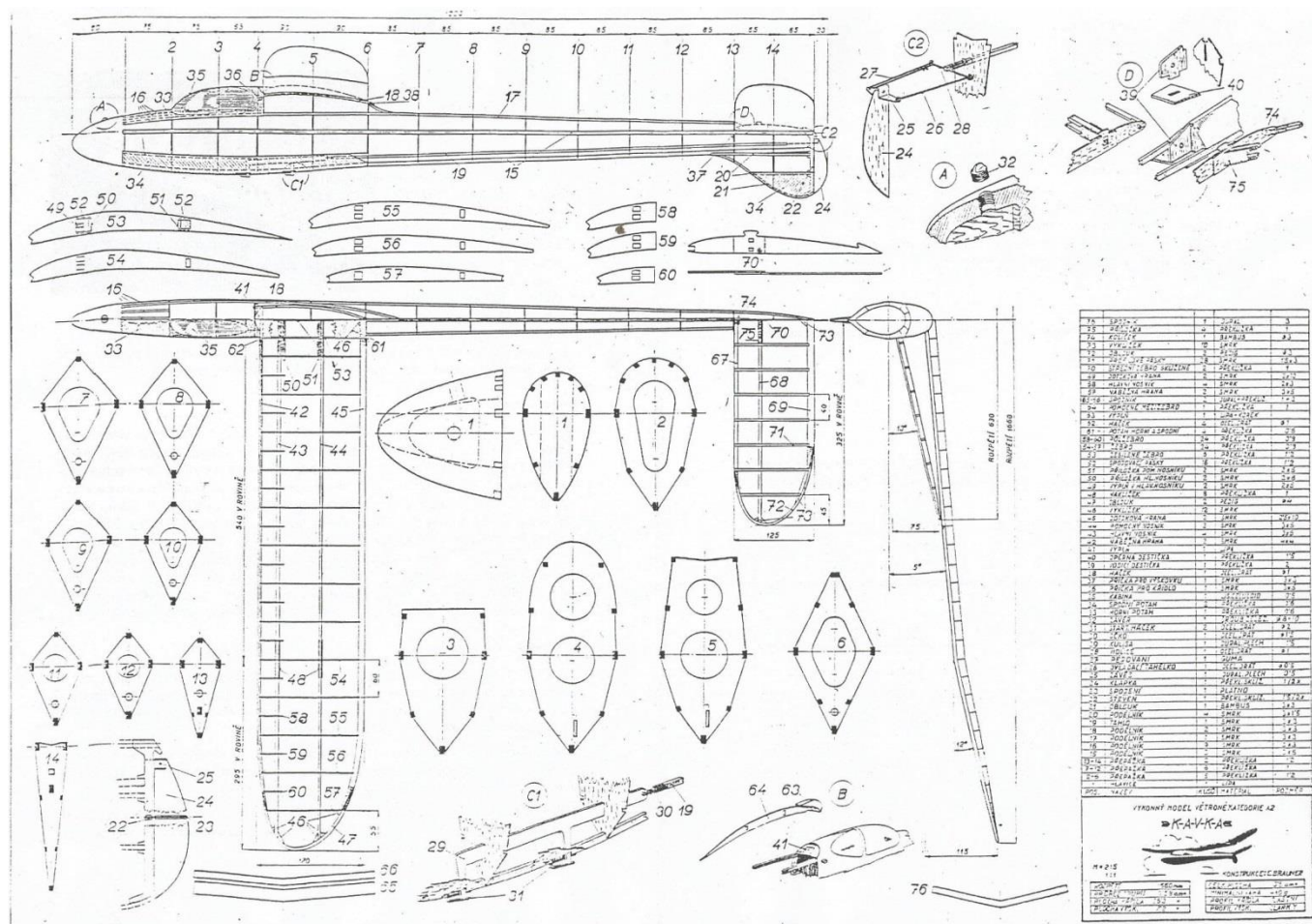
- Čk -

Zakopané 1953 - Čížek

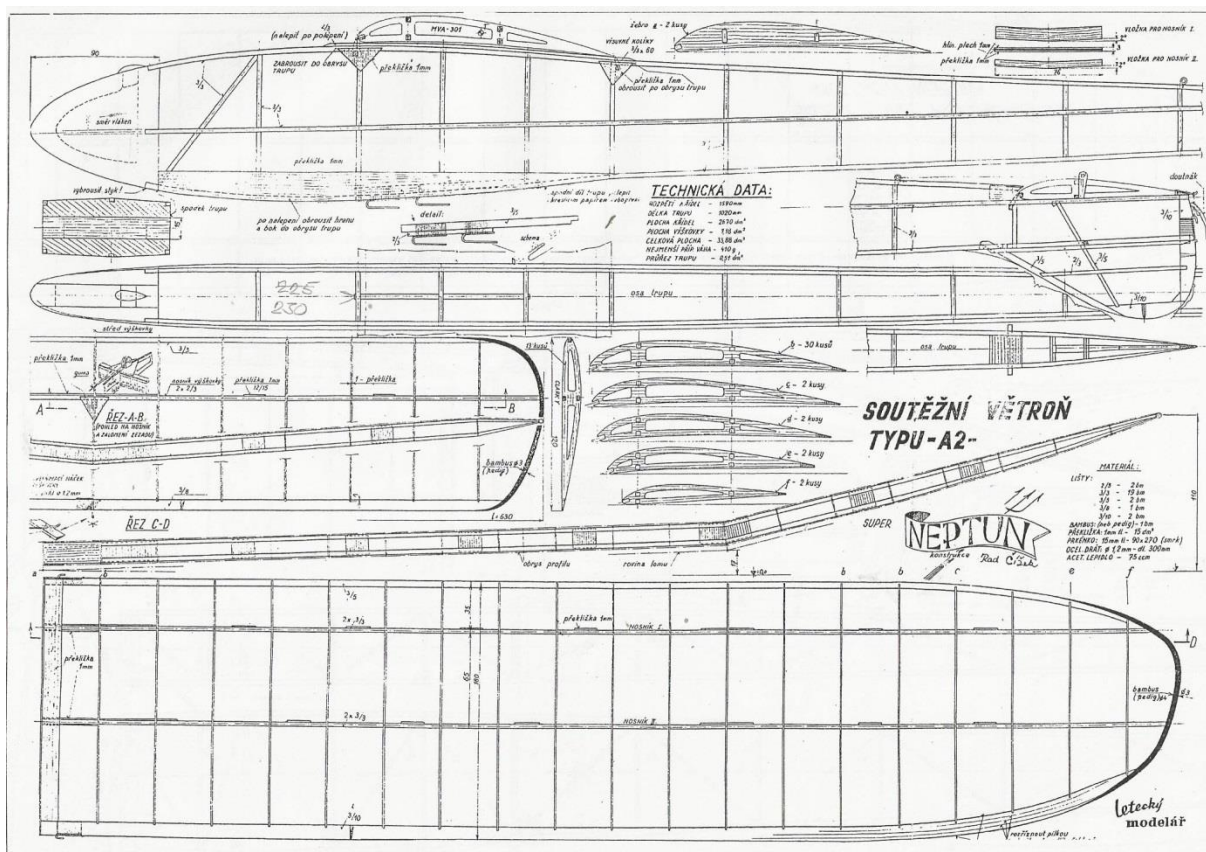


Radoslav Čížek na soutěži v Polsku. Vypouští model "A I a".

*"K a v k a" Emila Braunera postavená na podzim 1952,
publikovaná v Leteckém modeláři č.4 /1953.*

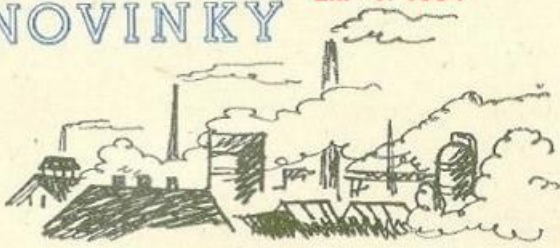


Dalším modelem, který byl zkonstruovaný Radoslavem Čížkem a publikovaný v Leteckém modeláři koncem roku 1953 byl "S u p e r N e p t u n." Na křídlo "Neptuna" byl zkonstruován jednoduchý trup, jehož základem byl obdélníkový průřez doplněný s obou stran dvěma podélníky v ose (tím vznikne šetiboký průřez) a mírně upravená výškovka bez koncových desek.



Ani další modely, které R.Čížek navrhl přes zimu 1953 – 1954 nevybočovaly z koncepce předchozích modelů. Jak A2 "La Mouette", kterou postavil Radoslav Čížek sám, tak A2 "Čáp", kterou postavil Josef Harapát. Tyto modely měly hloubku profilu křídla 180 mm, plocha VOP byla přes 6 dm². I průřez trupu byl značně větší než předepsané minimum. Tyto dva modely byly v malých ilustračních muškách zveřejněny v Leteckém modeláři číslo 7/1954.

NOVINKY LM - 7/ 1954



Z. KLADENSKA

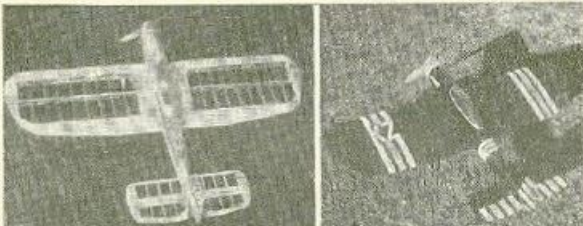
V seriálu „Nové modely“ přinášíme tři konstrukce R. Čížka — dva modely kategorie A-2 a akrobatický U-model.

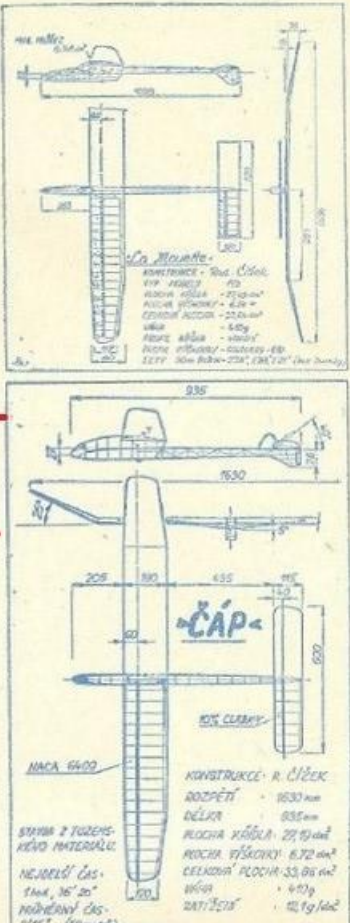
Jednoduchý, téměř školní typ „ČÁP“ patří mezi dosud nejúspěšnější „A-dvojky“ na Kladně. Provedl řadu výborných letů, z nichž nejlepší z 21. března t. r. je nový krajský rekord — 1 hod. 30 min. 20 vteř. jen pro pozdní hodinu startu se nepodařilo současně překonat čs. národní rekord, neboť kolem 17. hodiny se ochladilo a termické proudění sláblo.

Model je celý z tuzemského materiálu. Při minimální váze 410 g docílí model při plném vytažení čísel 2'15". Celková stavba je jednoduchá, model má automatické seřízení klapky na směrovém kormidle po vypnutí.

Model tohoto typu létal I. Harantovi 3 dny před II. soustředěním na MMS v Kralupech po 20. hod. večer, ač bylo velmi chladno!

La Mouette — je první ve vývojové řadě nových modelů kategorie A-2. Model je převážně balsové konstrukce, spodek trupu je potažen překližkou 0,8 mm, boky a celá gondola balsou 1,5 mm. Směrovka se vychyluje automaticky. Tato „A-dvojka“ byla postavena v zimě a její výkony se pohybovaly v rozmezí 2'20" až 2'30" na sněhu. Pružná spoj křidel (z kartáčku na zuby) dovolila zvětšení „V“ křídla natolik, že vlek byl klidný. Při větším vychýlení směrového kormidla (pro ušší kroužení) bylo „V“ přece jen malé.





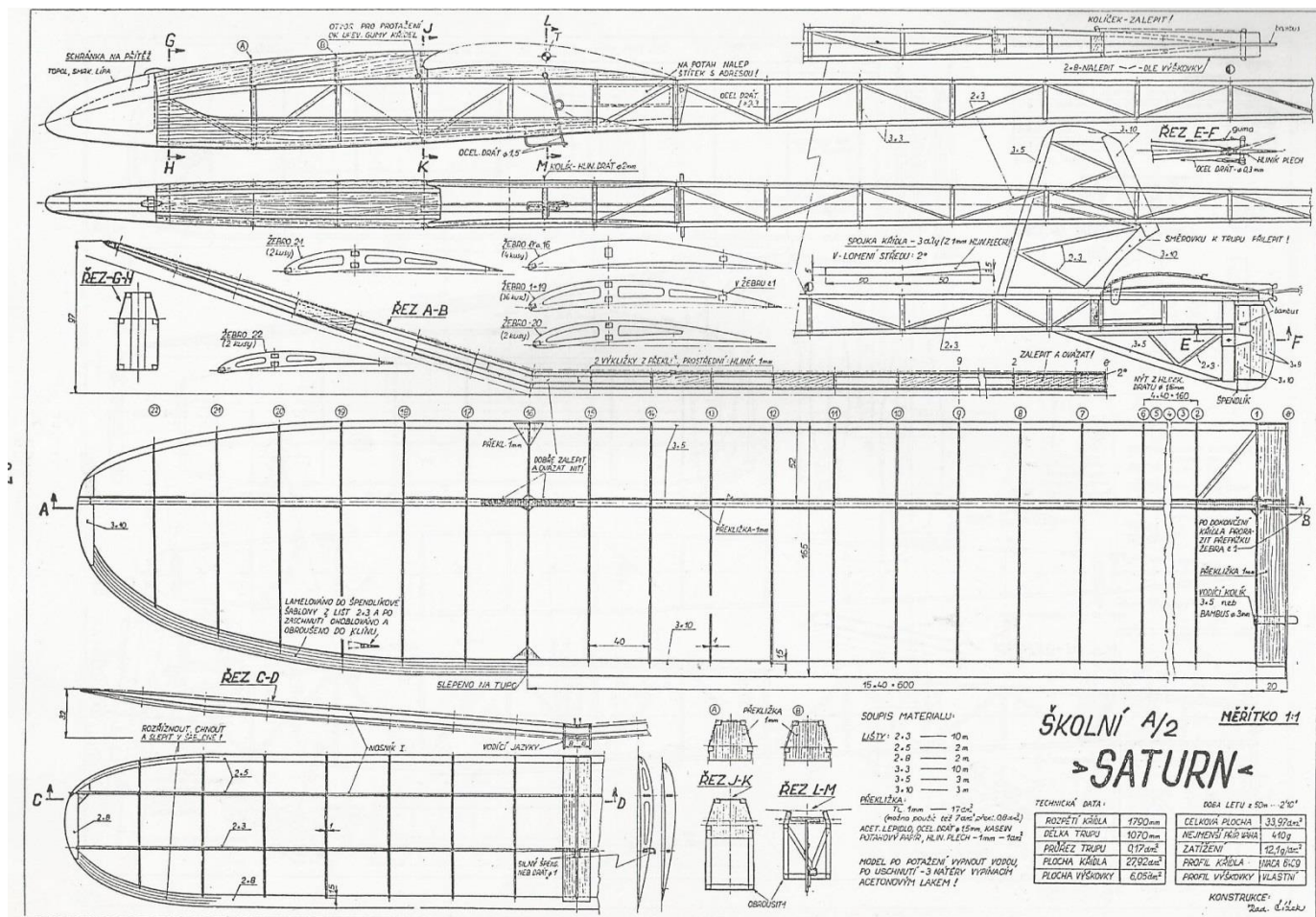
KONSTRUKCE - R. ČÍŽEK

ROZPĚTÍ - 9630 mm
 DÉLKA - 835 mm
 PLOCHA KŘÍDLA - 29,19 dm²
 PLOCHA VÝŠKOVY - 6,72 dm²
 CELKOVÁ PLOCHA - 35,96 dm²
 VÁHA - 410 g
 ZATÍŽENÍ - 12,1 g/dm²

STAVBA Z TUZEMSKÉHO MATERIÁLU
 NEJDELŠÍ ČAS - 1 hod. 36' 20"
 POHÝBNÝ ČAS - 1 hod. 30' 20"

Další modely R. Čížka byly zveřejněny jednak v Leteckém modeláři ročníku 1955 A2 "S a t u r n", a v Turistickém nakladatelství v roce 1957 A2 "S a t u r n – B" a školní A2 "S u p".

A-2 "Saturn"



SATURN

ŠKOLNÍ VĚTROŇ KATEGORIE A-2

* Popis k plánu na prostřední dvoustráně tohoto čísla *

Větroň A-2 Saturn vznikl na podzim 1951, kdy bylo třeba podle nových podmínek FAI postavit jednoduchý model s dobrými letovými vlastnostmi. Snadil jsem se v tomto novém typu vytvořit model vhodný pro modeláře v kroužcích, jako přechodný typ mezi zavedeným školním modelem Sluka a výkonnými modely. Mohu bez nadšlosti říci, že větroň Saturn splnil všechny požadavky.

Hlavní zkosky modelu jsme konali letos v ledna a v únoru. Lety na sněhu, i když nejsou zcela bez termiky, přece jen umožňují mnohem přesnější posouzení výkonů, než lety v ostatních ročních obdobích. S několika dobře postavenými modely typu Saturn jsme tedy v zimě běžně dosahovali časů 2'10".

Popis stavby

Model Saturn je velmi jednoduchý, stavba je lehká a s výkresem dobře zřejmá. Proto ji podrobně nepopisujeme a zrušíme se jen o některých zvláštnostech.

Křídlo je z transportních důvodů dělené, lomené do dvojitého „Y“. Střední křídlo postavíme na šablóně (průřez). Teprve až dobře zaschnou, pokračujeme v další práci. Náléžnou hranu v koncových částech křídla ochráníme nad plátnem, odtokovou lameluje se lát 2:3 mm v šablóně se špendlíky. Po zaschnutí zhrubíme odtokovou hranu do klínu.

Koncové části křídla nastavíme namotatelně na výkres. Po zaschnutí acetonného lepidla obě koncové části spojíme pomocí překližkových náklíčků s hotovými středními částmi křídla. Pozor na sklon „osy“ a předepsané rozptily křídla, abychom nezvětšili plochu!

Výškovka stavíme obvyklým způsobem v celku. Konec odtokové litiny nahradíme a lameluje stejné jako u křídla. Háčky na gumu, která vykládá výškovku, přivážeme na pomocný nosník, ke střednímu žebra přilepíme vodič jantřů, které těsně vedou výškovku podle boční trupu. Uprostřed výškovky nalepíme na odtokovou hranu had bambusový kolík pro dehtermostator, nebo vyvedeme drát o pomocného nosníku podle střední

ho žebra asi 15 mm za odtokovou hranu.

Trup sestává ze dvou částí, sestavených ve špendlíkové šablóně na výkres. Hlavici trupu slepíme z překližky. Vazu je trup zakončen svislým stěvenem, na něj nanášíme plech pro vymezení výškovky směrovky (viz detail na výkrese). Jako typ pro směrovku použijeme špendlíky.

Zvlášť upozorňuji na to, že spojení vahaletu a startovacího háčku a pohyblivé směrovky je nutno udělat z ocelové struny Ø 0,3 mm, protože provázek nebo silnové vlákno se protahuje a mění vychylovací směrovky. Trup ve vyřezávacích místech postříkáme nejmenší překližkou, jakou seženeme.

K zalátání modelu si vybereme nejkvalitnější počast. Správně vyvážený model nejprve důkladně a pečlivě zakloužeme z ruky a pak teprve startujeme se štíry, pro začátek jen asi 25 m dlouhé. Zážitka směrovky nastavíme tak, aby model stoupal rovně na šířce a kroužil v pravých kruzích o průměru asi 30 - 40 m.

Nedoporučuji ani méně zkušeným modelářům, aby snád v domácnosti, že si usnadní práci, vypustí při stavbě ovládání směrovky vahaletem od startovacího háčku. Vychylovací směrovka ve spojení se zážitkem, umožňující různé velké vychylení, umožňuje totiž využít celou délku startovací štíry a dostat model téměř až nad hlavu. Chcete-li dosáhnout nejméně klasických modelů v kroužení, pamatujte na to, že výškovka je nutno trochu „natáhnout“, to je vazu podložit ve stovnici s nastavením výškovky v rovném letu.

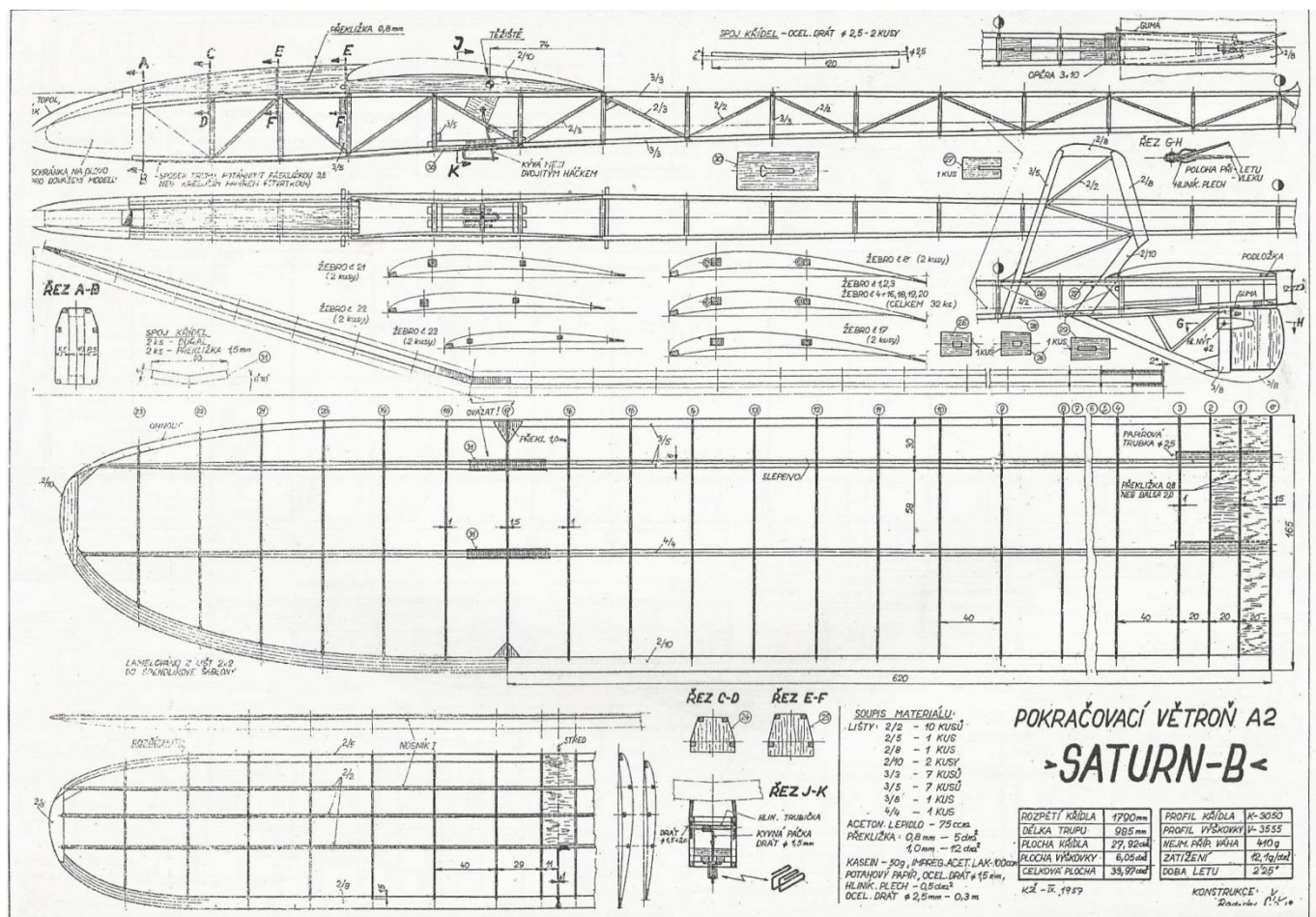
Dříve než půjdete létat nezapomeňte na tato upřesnění:

1. DVAŽIT model na letovou váhu 410 g, pokud je váha po dokončení modelu včetně důkladného nalakování nižší.
2. Správně model vyvážit.
3. Nalepiť štítek s adresou pro případ ulnutí modelu.
4. Při každém startu - i při zalátání - používat dehtermostator.
5. Budete-li mít nějaké dotazy ke stavbě modelu, obraťte se přímo na konstruktora: Radoslava Čížka, Kamená Žehrovice 14 u Kladna.

UPOZORNĚNÍ. Stavění výkres modelu Saturn budou prodávat modelářské prodejny Svazarmu asi koncem roku 1955. - Redakce výkres NEZASILA!

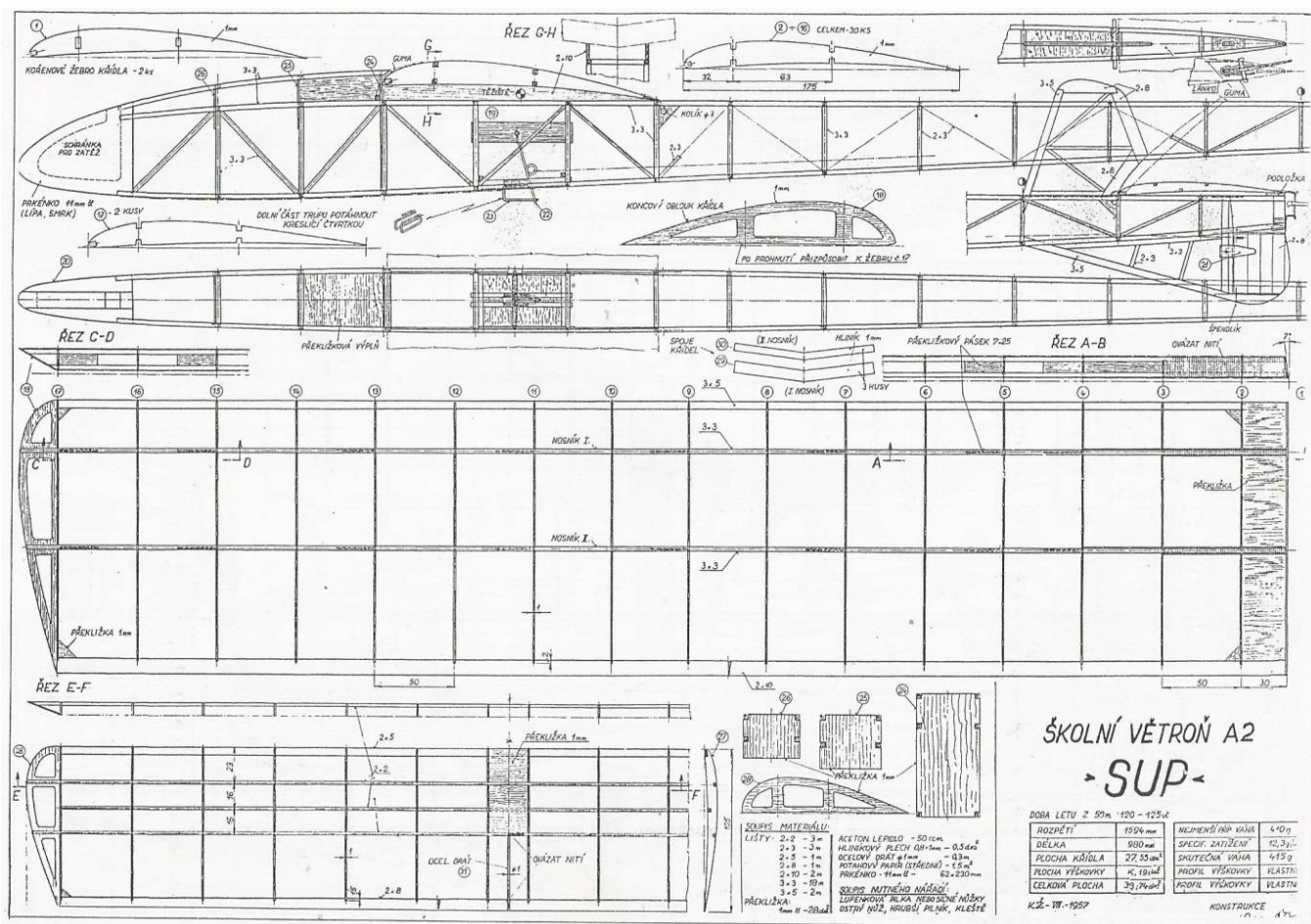
KONSTRUKCE: Rad. Čížka

A-2 "Saturn-B"



Stavební postup byl napsán na zadní straně plánu.

A-2 "SUP"



Stavební návod byl napsán na zadní straně plátnu.

Školní větroň A2" S U P" byl posledním modelem kategorie A2, který R. Čížek publikoval v časopise Letecký modelář a v Turistickém nakladatelství.

V roce 1954 se Radoslav Čížek umístil na mistrovství republiky v Kralupech nad Vltavou v kategorii větroňů na 3. místě. Jeho model nebyl v Leteckém modeláři zveřejněn a ani později se nikde o tomto svém úspěchu nezmiňoval.

Pro další rozvoj leteckého modelářství je třeba, aby všichni funkcionáři a orgány Svazarmu všech stupňů patřičně docenili tento druh sportu, který je nejen širokou základnou pro všechny druhy leteckého sportu, ale také základnou pro budoucí aktivní pracovníky ve Svazarmu ve hnutí náboe.

Prohlášení tímto Celostátním letecko-modelářskou soutěží 1954 za zahájenou, očekávám, že pravidla soutěže budou čestně podle slibu zachována a přejí proto všem účastníkům nejlepší výsledky v čestném soutěžení.

PRVNÍ SOUTĚŽNÍ DEN

Pátek 30. července

Kategorie A — bezmotorové modely

První soutěžní starty byly odstartovány již v 8.30 hod. ráno za poměrně ještě nepřiznivého počasí. Souvislá oblačnost, dosti silný vítr a blízký les, za kterým již při zalétávání modely brzy zmizely — to všechno nebyly předpoklady k dobrým výkonům.

Přece však již okolo osmé hodiny začala působit termika a vzlétl také první model, bohužel však při zkušebním letu. Během dne se ukázalo, že startoviště (celkem 7) byla rozmístěna příliš daleko od sebe, takže na příklad první startoviště bylo většinou bez termiky, kdežto se startoviště číslo 6 a 7 bylo dosaženo nejlepších výkonů. První a druhý model v celkovém pořadí startovaly z těchto posledních startovišť. Při tak důležitých soutěžích jako je CMS by bylo vhodnější bud vzájemně měnit startoviště jako na letošním mistrovství světa, nebo určit menší počet startovišť. Časově by to bylo možno zvládnout, neboť první soutěžní den byl ukončen již před 16. hodinou.

Logaritmické bodování, po dlouhé době opět zavedené, velku vyhovuje. Nesporně zde získává model se třemi vyrovnanými starty, což znamená bezpodmínečně každý let mimo posledního ukončit časovačem (dethermalizátorem).

Technická úroveň bezmotorových modelů proti loňskému roku stoupla pouze nepatrně. Provedení modelů bylo však velmi dobré, až na několik výjimek, které tím více byly do očí. Modely, které nedosahovaly svými výkony ani limitu okresní soutěže, měla technická komise vyloučit ze soutěže, neboť se dostaly do CMS jen nezodpovědným postupem funkcionářů při měření limitů ve vyletovacích okresech a krajských soutěžích.

V kategorii A ve třídě juniorů ze 68 soutěžících zvítězil 16letý svazák Ladislav Dostál z Hradce Králové. Létals větrónem Cemis starší již konstrukce instruktora V. Horyny, který si sám trochu upravil.

Ve třídě seniorů zvítězil ze 159 účastníků soudruh Procházka u K.A. Ústí n. L., který se svým průměrně vypracovaným modelem po dvou třímínutových letech dosáhl při třetím startu času přes 20 minut. Jeho model je velmi jednoduché koncepce s křídlem o poměrně malé šíř-

losti. Trup má plochý, čtyřúhelníkový, na koso postavený, výškovku zalomenou do mírného V a zařízenou jako časovač. Model je postaven celý z našeho materiálu, při čemž váhový limit není překročen. Soudruh Procházka je činný jako modelářský instruktor a tento model fešil jako školní, při čemž jeho výkony jsou nadprůměrné.

Na soutěži jsme však viděli modely po technické stránce lépe řešené. Velmi pěkný model měl slovenský soutěžící Milan Kuliflay z K.A. Košice, který se také umístil na druhém místě. Soudruh Kuliflay použil skočpinové konstrukce trupu s vhodně umístěnou kabínkou.

Další pěkně řešené modely měli soudruzi Pavlovský z Prahy, Čížek a Brauner z Kladna, Jirásek z Mnichova Hradiště a Kaucký z Rudné. Tito soudruzi se již nedrží tak přísně jen účelovosti a normální koncepce modelu větrónu. Snaží se vylepšovat výkony jemným vypracováním celého povrchu aerodynamickými přechody, eliptickým průřezem trupu a případně i vhodně umístěnou kabínkou. Kabinka již není pouhou ozdobou modelu, ale je použita na příklad k zvýšení průřezu trupu, nebo k umístění adresy soutěžícího, která v případě ulétnutí neztrácí svou čitelnost. Soudruh Brauner z Kladna pak připravuje ve své „A-dvojce“ právě v kabině kyvadlové zařízení pro řízení směru letu při létání na svahu.

Použité profily byly vesměs známé, u nás již používané. Laminární profily jsme na žádném větrónu neviděli. Některé modely měly boční závěs (pardubické družstvo, soudruzi Kuliflay a Pavlovský). Jinak skoro každý model měl říditelnou směrovku po vypnutí do kruhu.

Soudruh Písl z České Skalice měl na křídle volně přilepenou klapku, která při vleku se rychlostí napřímila v jedné rovině s tělovou profilu, takže nekladla odpor a model šel po šňůře přímo. Po vypnutí se klapka svou vahou kloní dolů, takže přivede model do zatáčky. Zalomení křídla bylo převážně do W a v zásadě více vyhovuje než jednoduché.

Znovu se potvrdilo, že nestačí postavit pěkný bezmotorový model, ale velmi důležité je ovládat i techniku startů. Příkladem zde buď opět soudruh Kuliflay, který má model tak bezpečně „v ruce“, že ho dovede vytáhnout až nad hlavu a zavést přímo do termického komfu. Celkově se i po této stránce úroveň od loňska zlepšila.

Výsledky kategorie A — junioři

1. Dostál Ladislav, Hradec Králové — 6765 bodů.
2. Majer Alois, Ostrava — 6733 bodů.
3. Šnيدر Jaromír, Č. Budějovice — 6623 bodů.
4. Kuběna Ivan, Ostrava — 6538 bodů.
5. Kratochvíl Jiří, Brno — 6468 bodů.
6. Gablas Josef, Gottwaldov — 6388 bodů.
7. Hanel Petr, Praha — 6385 bodů.
8. Kužel Milan, Ostrava — 6360 bodů.
9. Dostál Zdeněk, Olomouc — 6290 bodů.
10. Knebl Lubomír, Ústí n. L. — 6214 bodů.

Uvádíme prvních 10, celkem bylo hodnoceno 69 soutěžících.

Výsledky kategorie A — senioři

1. Procházka Oldřich, Ústí n. L. — 6765 bodů.
2. Kuliflay Milan, Košice — 6765 bodů.
3. Čížek Radoslav, Praha — 6745 bodů.
4. Havlíček Jiří, Pardubice — 6661 bodů.
5. Franc Josef, Hradec Králové — 6623 bodů.
6. Motl Lumír, Pardubice — 6568 bodů.
7. Košťál Jiří, Čes. Budějovice — 6551 bodů.
8. Cikryt Jaroslav, Olomouc — 6448 bodů.
9. Rozypal Vladimír, Ostrava — 6420 bodů.
10. Fínke Milan, Hradec Králové — 6379 bodů.

Uvádíme prvních 10, celkem bylo hodnoceno 159 soutěžících.

*

DRUHÝ SOUTĚŽNÍ DEN

Sobota 31. července

Kategorie B — modely s gum. pohonem

Skutečně nás překvapila vysoká úroveň modelů s gumovým pohonem, které startovaly druhý soutěžní den. Již při pátečních zalétávacích letech bylo vidět, že bude velmi těžké určit předem vítěze. Modely brněnských modelářů, které svým zpracováním byly nejlepší v soutěži, sice svými pomalotočivými vrtulami nedosahovaly takových výšek jako na příklad modely soudruhů Čížka, Lisky nebo Hájka, zato však měly o mnoho delší motorový let.

Jediné soudruhu Resovi z brněnského družstva se podařilo sklobit pomalotočivou vrtuli, to je dlouhý motorový let s velkou výškou. Jeho model dosahoval při použité gumě T-56 doby chodu motoru okolo 90 vteřin a největších výšek soutěže. Jeho vítězství bylo tedy zcela zasloužené.

Snad nejpracnější a nejlépe provedený „gumák“ z celé soutěže měl další brněnský soutěžící — Václav Petr, který se umístil jako třetí. Petr fešil sice model známou brněnskou školou, ale snažil se ještě vylepšit výkony lepším aerodynamickým vypracováním (eliptický trup a konce nosných ploch). Svazek měl z maďarské gumy, při čemž výška docílená motorovým letem byla dostačující, zejména při čistém klouzavém letu.

Pražský Vladimír Hájek, který skončil jako druhý, létal se svým známým „gumákem“ konstrukce Ludvíka Němce: Křídla na baldachýmu, poměrně krátký trup, rychlejší vrtule, guma T-56. Všechny tři lety měl soudruh Hájek poměrně vyrovnané. Jeho model létá spolehlivě za každého počasí.

Smůlu měl tentokrát favorizovaný Zdeněk Liska, jehož model při druhém a třetím startu viditelně vzlétl do sestupného proudu. Liskův model velmi příkře stoupá a motorový let se s gumou Pirelli pohybuje okolo 45 vteřin.

Pražský soudruh Odvárka jediný předvedl model s předními převody na dva svazky. Odstranil tím skoro úplně u naší gumy prudký počáteční kroutcí moment a styl letu jeho modelu je stejný jako u zahraniční gumy. Model v klouzavém letu je velmi citlivý na termické proudy.

Celkově se na prvních místech většinou umístili soutěžící ze zahraniční gumou.

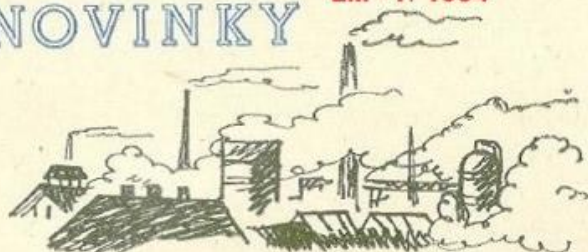
V devadesátých letech minulého století se dostalo hnutí SAM (Society of Antique Modelers) i do Československa. Radoslav Čížek v roce 1993 založil druhý klub zabývající se historickými modely s názvem "SAM 95 Bohemia" a až do konce svého života se tvořivě účastnil dění v klubu. Věnoval se kromě jiného i funkci redaktora Informačních listů, kterých udělal 83 čísel, kde využil svých známostí po celém světě a nakreslil řadu stavebním mušek. Publikoval také své modely, které nevyšly v padesátých letech modelářským tiskem. Bohužel se mu přihodilo, že do malých výkresů čtyř A dvojek, "L a M o u e t t e", " Č á p ", " E x p e" a "5 3 1" napsal, že byly postaveny v roce 1952. Řada modelářů zabývajících se historickými modely, si některý z uvedených modelů postavila, aniž by si případně přečetla popis, nebo si zajistila i jiné materiály, kterými by dokázali, že tento model skutečně existoval. Tak došlo i ve zveřejňovaných výsledkových listinách ze soutěží k uvedení špatného roku vzniku modelu, neboť se na soutěžích nekontroloval původ modelu. Snad ani pořadatelé nebyli schopni rozeznat, zdali model ve vybrané době vůbec vznikl.

Vyjmenované modely předkládám v malých výkresech, jak je Radoslav Čížek nakreslil do Informačních listů. Předkládám je v pořadí, jak vznikly i s provedenou opravou vzniku.

JK.

NOVINKY

LM - 7/ 1954



Z. K LADENSKA

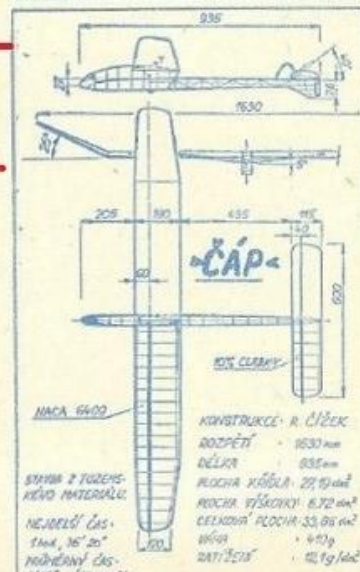
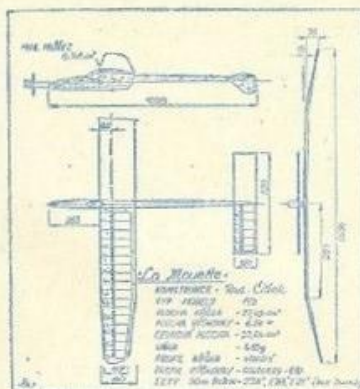
V seriálu „Nové modely“ přinášíme tři konstrukce R. Čížka — dva modely kategorie A-2 a akrobatický U-model.

Jednoduchý, téměř školní typ „ČAP“ patří mezi dosud nejúspěšnější „A-dvojky“ na Kladně. Provedl řadu výborných letů, z nichž nejlepší z 21. března t. r. je nový krajský rekord — 1 kus, 30 min. 20 vteřin pro pozdní hodinu startu se nepodařilo současně překonat žs. národní rekord, neboť kolem 17. hodiny se ochladilo a termické proudění sláblo.

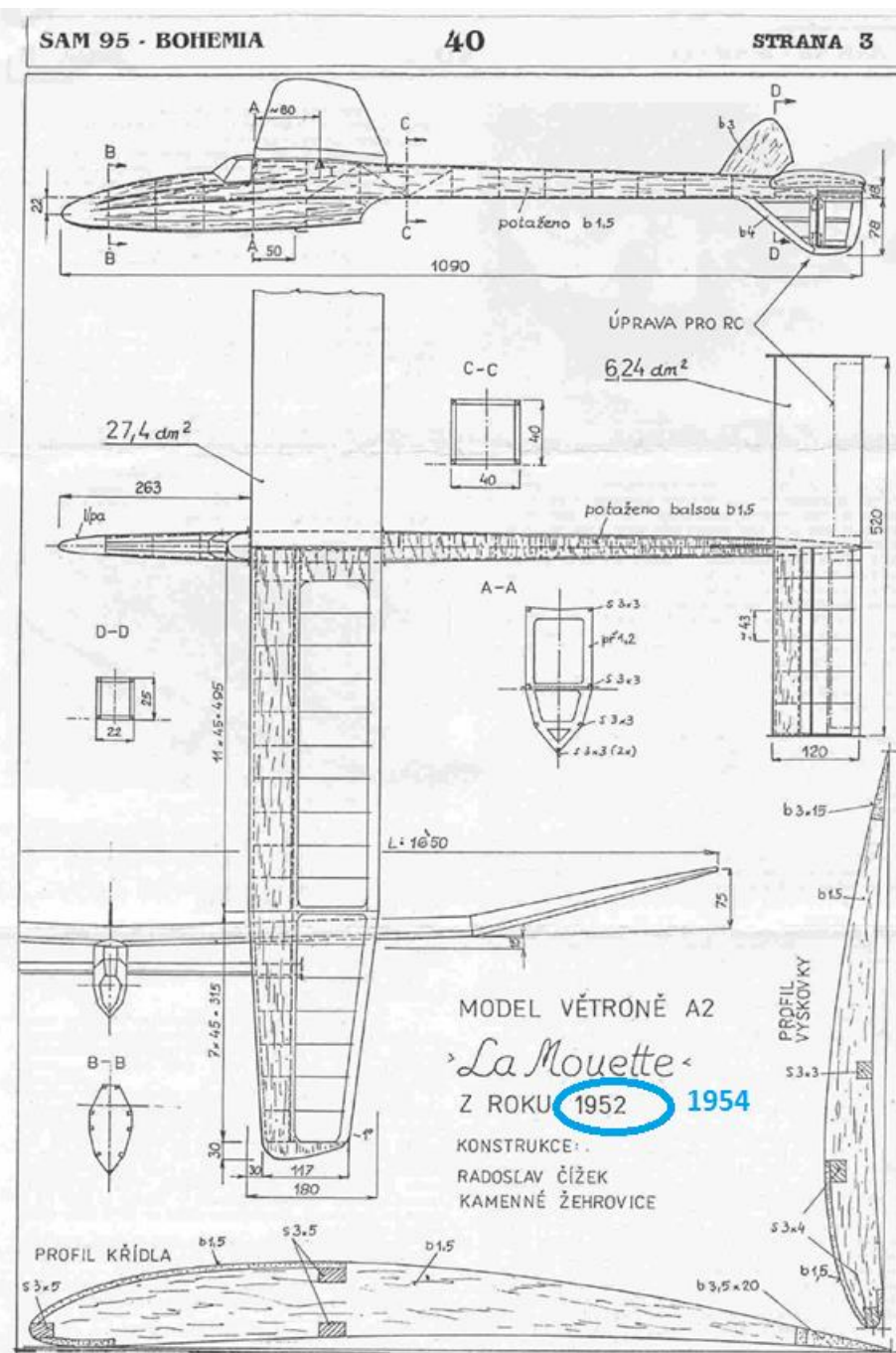
Model je celý z tuzemského materiálu. Při minimální váze 410 g docílil je model při plném vytažení časů 2'15". Celková stavba je jednoduchá, model má automatické seřízení klapky na směrovém kormidle po vypnutí.

Model tohoto typu ulétl I. Hazančíkovi 3 dny před II. soustředěním na MMS v Kralupech po 20. hod. večer, ač bylo velmi chladno!

La Mouette — je první ve vývojové řadě nových modelů kategorie A-2. Model je převážně balsaové konstrukce, spodek trupu je potažen překližkou 0,8 mm, boky a celá gondola balsa 1,5 mm. Směrovka se vychyloje automaticky. Tato „A-dvojka“ byla postavena v zimě a její výkony se pohybovaly v rozmezí 2'20" až 2'30" na sněhu. Pružná spoj křidel (z kartičky na zuby) dovolila zvětšení „V“ křídla natolik, že vlek byl klidný. Při větším vychýlení směrového kormidla (pro užší kroužení) bylo „V“ přece jen malé.



A 2 "La Mouette"





A2 „LA MOUETTE“



A2 „LA MOUETTE“

Zrod tohoto modelu patří do ledna 1954. Jaký byl přesně impuls k jeho nakreslení a postavení si už nepamatuji. Vymyšlení lepších modelů severské kategorie nepatřilo tehdy zrovna do mého modelářského programu. Rok 1954 byl přece jen dobou hledání, i když někteří specialisté v této branži byli o hodný kus vpředu: Špulák, Horyna, Menc a jiní. Mě šlo tehdy víc o modely univerzálnějšího charakteru vhodných pro kluky z našeho LMK. A abych se přiznal, odtrhnout se od tradičních velkých větroňů se kterými jsme dosáhli řady úspěchů (Delfin, Luňák, Sokol) nebylo tak docela snadné.

V této kulise se tedy narodila i „La Mouette“. Kde jsem na ten název přišel? La Mouette prý znamená ve francouzštině „mořský racek“. Já se s ním seznámil po přečtení knihy paní Daphné de Murrier „Únik“. La Mouette byl název francouzské pirátské plachetnice, dělající nájezdy až do anglických zátok. Pokud jste tuto knihu nečetli a setkáte se sní, neváhejte a počtete si páni romantici...

Křídlo jsem zvolil o poměrně malé stíhlosti s profilem poměrně tloušťky 9% vlastního návrhu. Jediný nosník ze dvou smrkových listů 3x5 byl vylepen překližkovou stojinou 0,6 mm v každém poli do zlomu, v rozsahu „uší“ jen ob jedno pole. Náběžná lišta byla rovněž smrk 3x5, navíc celá nosová část křídla byla potažena měkkou balzou 1,5 mm. Vše ostatní bylo z balzy. Detail je zřejmý z řezu křídlem na plánu.

Výškovka byla jednoduchá s profilem Goldberg 610, i když ztenčeným, přece zbytečně tlustým. Protože měla obdélníkový tvar, nalepil jsem na konce malé plošky z balzy k zamezení vzniku indukovaného odporu.

Trup - nevzpomínám si přesně, proč jsem dal trupu takový trochu nezvyklý tvar. Snad proto, aby se při vypouštění dobře držel. Před mnoha léty se mně omlouval přítel Fred Milický od Graupnerů, že byl tvarem trupu inspirován při návrhu RC větroně „Amigo II“. Nebylo přece proč.

Celý trup byl potažen: spodek trupu kolem lyže překližkou 0,8, zbytek balzou 2 mm. Trup vzadu končil dolů postavenou směrovkou s klapkou pro kroužení ovládanou od vlečného háčku. Průřez trupu byl pod náběžnou hranou vícebojý a bohatě odpovídal tehdejšími stavebními předpisy: St/100, kde St byla celková plocha (kf.+výšk.).

Model nevykazoval žádné špatné vlastnosti - výkony byly těsně pod 2,5 minuty, což bylo na tehdejší dobu velmi dobré. Přesto jsem po zalétání trochu zvětšil úhel vzepětí křídla pro užší kroužení.

Moc jsem si ale tento model neužil. Už v březnu uletěl již po ránu (kdo by dával tak brzy doutnák, že ano?) asi 5 km daleko. Občan, který jej našel se znal s Dědkem Vlachem a donesl mu ho. „Ten je Čížka“ prohlásil Dědek a dodal s potěšením: „no samozřejmě bez doutnaku a taky bez adresy - a bude něco vykládat!“ Tak nějak to určitě bylo. A tak se La Mouette vrátil domů. Nebylo mně dopřáno dlouho se z toho radovat. Po malé opravě a novém zalétání se ještě v březnu vydal severozápadním směrem a podle výšky až někam na Lounsko. Byl tam sice doutnák, ba i adresa, ale znáte to: doutnák asi na sněhu zvlhnu, adresa, pokud si model sedl někde na vysokou borovici byla také nanic. Kdo by si ji tam vylezl přecít. A tak tam někde v dalece chřadnul dny a měsíce, až se rozpadl. Ale nebyl zapomenut. Plánek modelu vydán

nebyl, byl málo známý a tak jen ti, kteří četli v roce 1954 časopis „Letecký modelář“ našli v čísle 7 na straně 161 malou zmínku a tedy doklad že existoval.

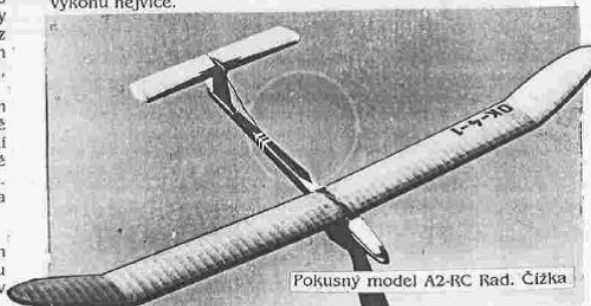
Zachoval se ale dostatek podkladů pro nakreslení třípohledovky do IL. Také dvě fotky z jepičího života La Mouette. Tím bude mít tento stroj vlastně nový křestní list a tak jej, trochu na přání zatím jednoho obdivovatele otkusujeme.

Rad. Čížek

Což takhle dát si RC - A2

Můžete-li létat někde volně A2, máte mimořádnou příležitost a jste výjimkou. Řada starých A-dvojek byla sice přestrojena na rádiové řízení ale v soutěžích ARC se velmi obtížně prosazují na přední místa. Při vzletu navíc je váha obecně šňůry neúměrná nosné ploše a dosažení stejné výšky jako velké modely je úkol nesplnitelný. Vznikla proto myšlenka podporovaná zmenšováním RC modelů (RC házedla) zalétat si se starými A-dvojkami v RC provedení za stejných podmínek obdobně jako se létal kdysi Káně Cup. Není v tom jiný záměr, než zpestřit RC létání a pobavit se. Nijak se to nedotýká kategorie ARC, i nadále v ní mohou létat všechny druhy a velikosti RC větroňů.

Příštím rokem uspořádají členové redakce IL 2 až 3 soutěže RC A-dvojek v těchto podmínkách: Jedna soutěž z jara, druhá v létě a eventuelně třetí v září. Soutěžit se bude o broušenou vázu kterou obdrží ten, kdo nalétá v součtu všech výkonů nejvíce.



Pokusný model A2-RC Rad. Čížka

Stavební a soutěžní pravidla:

- Modely kategorie A2, postavené a létatelné do 31.12.1954.
- celková plocha (kf.+výšk.) v rozmezí 32 - 34 dm². Profil křídla ani výškovky nemusí být dodržen, tvar modelu ano.
- Nejmenší hmotnost 410 g.
- Ovládané prvky: směrovka a výškovka.
- Počet letů 4, 3 lepší se započítávají.
- Měřené maximum = 200s
- Pracovní čas 6 minut během kterého jsou povoleny nejvýše 2 vzlety.
- Přistání hodnocené stejně jako v ARC.
- Vzlety šňůrou 100 m dlouhou přímým vlekem, nebo gumiprskem 80+20 m gumy.

Nemyslíme, že by vznikaly technické problémy. Dnes již většina modelářů létá s RC vybavením opravdu miniaturních rozměrů. Myslíme si ale že ani takové vybavení nebude nutné. Vhodných typů A-dvojek také není nedostatek. Jednu přidáváme i v tomto čísle IL.

Už to slyšíme: co je to zase za novoty? Ale kdež, o žádné novoty nejde. K plné spokojenosti jsem vyzkoušel model velikosti A2 s RC řízením již před 30 roky. Vidíte jej na snímku, i když trup a usazení směrovky původnímu modelu A2 neodpovídá. Tehdy nebylo o SAMu ani potuchy a šlo jen o odzkoušení modelu velikosti A2, jak se bude chovat. Model byl pouze jednoduší s výbavou Varioton, tedy „bang-bang“ systém s jedním servem Bellamatic II. Výkony se lišily od 3 minut jen o sekundy. Startů jsem udělal na 50 (v létě), takže nejde o výkony náhodné.

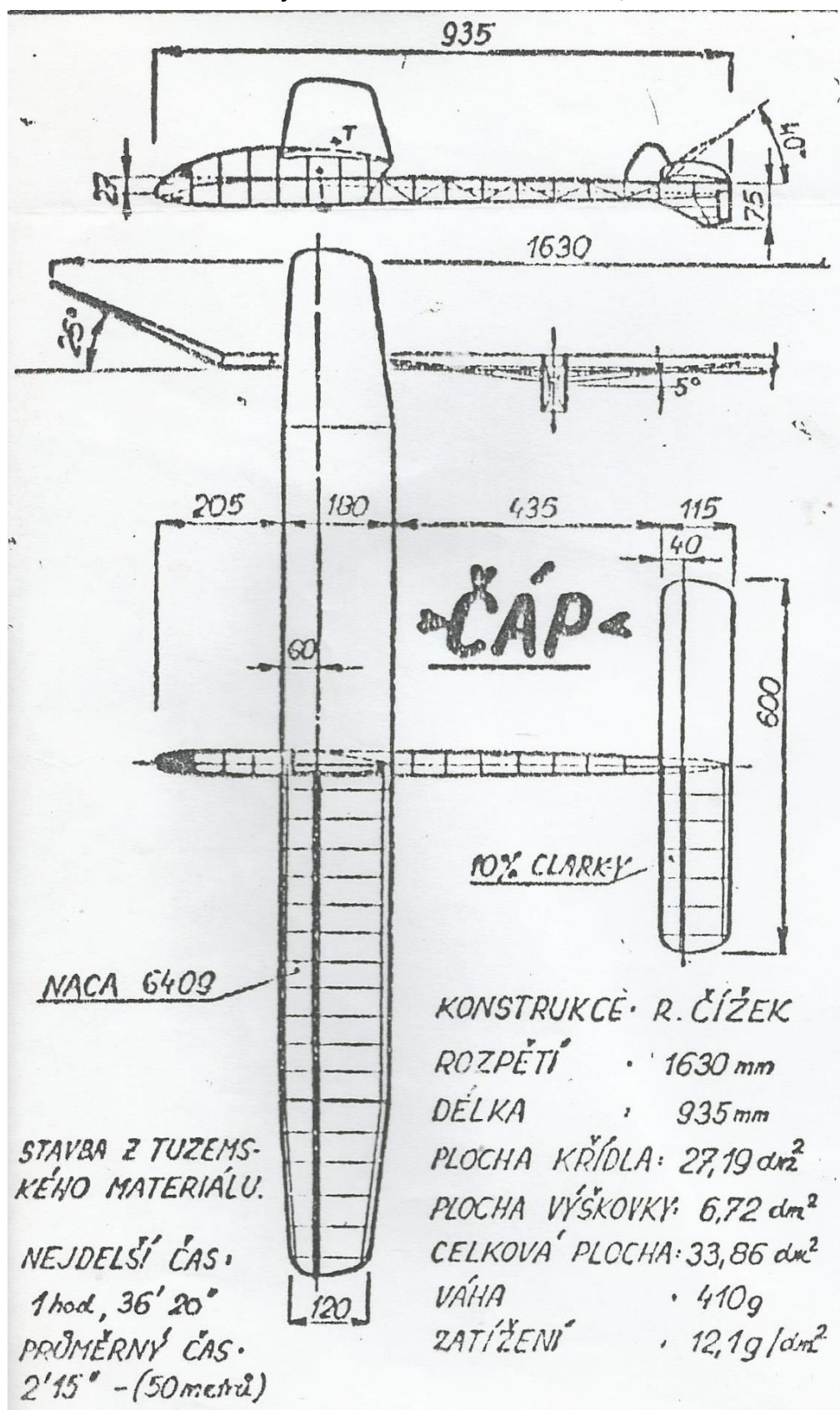
Mnozí RC A2 létáte, stačí je tedy jen oprášit. A to, že s tímto návrhem přicházíme již nyní, chceme mít jistotu, že je to dostatečně včas aby i ostatní mohli něco postavit. Uveřejněná pravidla považujeme za návrh. Pokud máte lepší návrh napíšte. Konkrétní znění dohodneme na Sněmu.

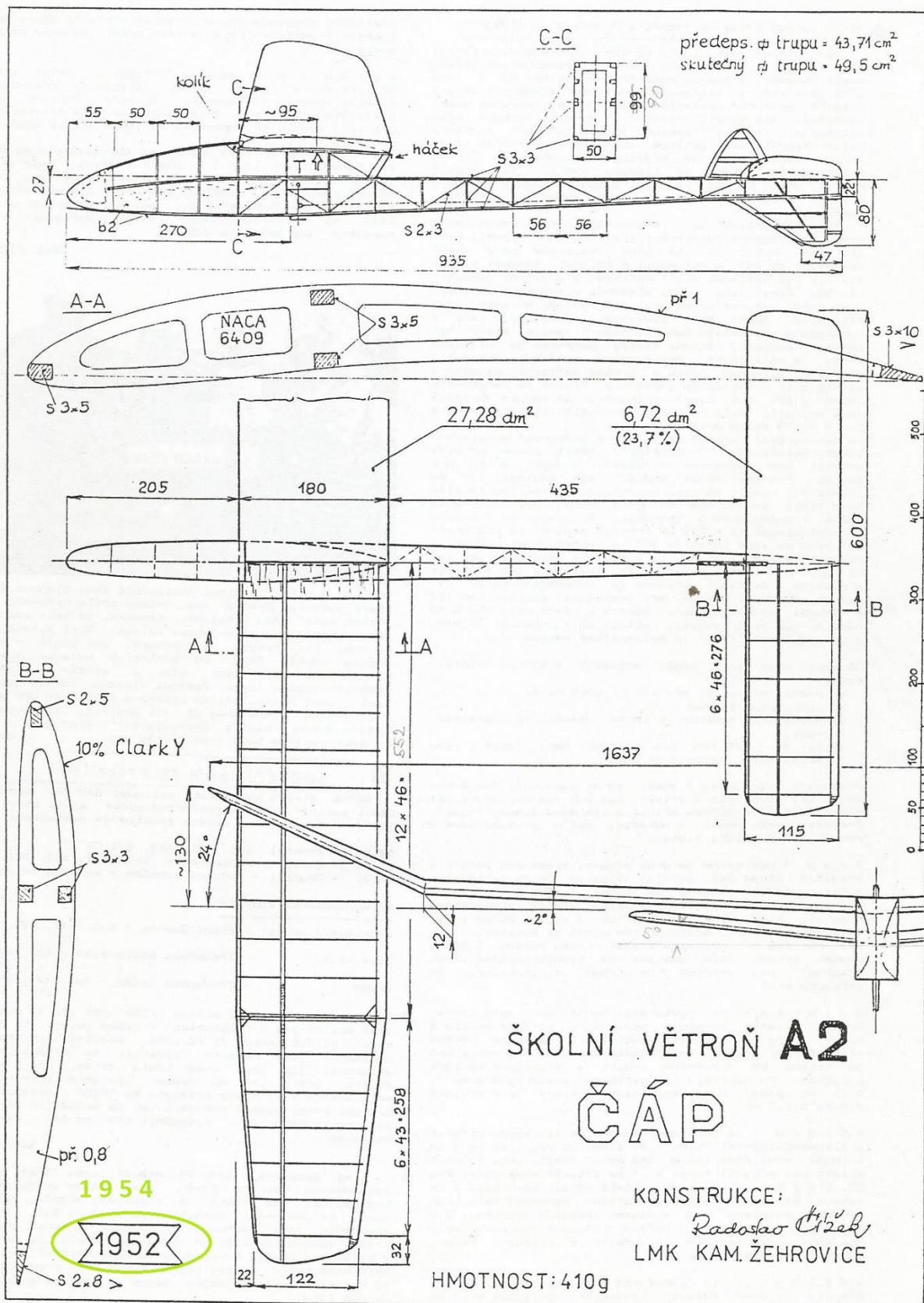
Rad. Čížek, Jiří Balej

*Na prvním řádku je napsáno, že zrod modelu patří do ledna 1954
(navíc byl v Leteckém modeláři zveřejněn v roce 1954 v čísle 7)*

A 2 "ČÁP"

Obrázek je z Leteckého modeláře 7/1954





1954

A - dvojka z roku 1952 "ČAP"

Padl mně do ruky zašlý obrázek tohoto modelu školní A2, kterou v roce 1952 postavil tehdy čtrnáctiletý Pepík Harapát z našeho modelářského klubu KZ. V roce 1952 jsme toho o tak zvané "severské" kategorii (která vlastně postupně vytlačila naše velké větrone) mnoho nevěděli. Ale tápali vlastně i severští otcové této kategorie. Stavěli víceméně "menší větrone" s výkony nijak přemrštěnými. Ostatně on předepsaný průřez trupu L2/200 taky něco na klouzavosti zhoršil. Teprve v následných letech se hledaly cesty, jak z modelů dostat víc. U nás to byl Vláda Špulák z Pardubic a Vencz Horyna z Hradce, kteří vývoj popostrčili kupředu.

Mezi "historiky" je k A-dvojkám trochu averze, snad proto, že většina konstrukcí spadá do doby mladší, také ale asi proto, že to není vysloveně malý model spadající do AV1 a ani model s velkými šancemi v AV2. Ale víc než velikost platí seřízení a vyvážení modelu. Návrhem "Čápa" jsem tehdy sledoval vytvoření podmínek, něco jako vstupní bránu pro začátečníky do této nové kategorie. Model byl stavebně jednoduchý, celý z tuzemského materiálu kam počítám i pedig, který byl běžně k dostání. Řízená klapka směrovky od vlečného háčku s hliníkové oboustranné zářezky umožňovaly bezpečný vlek nad hlavu a přesné seřízení zatáčky v souvislosti s natažením výškovky. Výkony se pohybovaly kolem 2'15", což nebylo nejhorší. Až mnohem později jsme poznali, kolik se toho musí udělat k dosažení letů jen o 20-25 sekund delších.

Na den to bylo přesně 21.3.1952 a žehrovská modelářská banda poletovala "U cihelny". Pepík právě přivezl pokřtít své novorozené - "Čápa". A abych mu to prý změřil. Protože Pepík hodlal dát doutnák "až po zalétání", model se jako na potvoru chytil do termiky hned tímto prvním startem. Spíš vánek, než vítr a to ještě různých směrů způsobil, že jsme byli svědky hezkého divadélka. "Čáp" v kružících stoupal až pod mrak, což bylo nejméně takových 800 m. Během čtvrt hodiny ze stoupáku vypadl a už se to zdálo, že přistane, byl tak ve 200 m. Jenže situace se opakovala ještě 3x. Je s podivem, že tohle všechno se odehrávalo téměř nad našimi hlavami. Teprve při posledním sestupu pod 100 m klouzal model západním směrem a sedl asi 400 m od nás. A tak jsem zastavil stopky na 1 hodině, 37 min. a 20 sekundách. Tehdy to byl krajský rekord.

Důvody, proč tento model přivádím k životu vidím v tomto:

- a) pravý "historik" pro AV2, i když menší
- b) jednoduchá stavba
- c) dostatečný prostor v trupu umožňující instalaci radia
- d) že by - byť jen pro potěchu - mohl létat i jako elektrolet (nelze jako CRC)

Postaveny byly jenom 2 kusy, co si pamatuji. Ten první model měl rovný střed křídla, bez -V- lomení, druhý měl mírné lomení ve středu křídla a zmenšené lomení "ucha". Protože lepší seděl v zatáčce, byl u prvního modelu rovněž střed křídla zlomen.

T r u p - postavíme ze dvou předem slepených bočnic a přepážek, které mezi bočnice zalepíme. Potom zalepujeme další rozpěrku směrem ke konci trupu. Do zaschnutí jistíme gumovými očky. Zalepíme předem opracovanou hlavici, která byla slepena ze 3 dílů. Střední byl vylehčený a tvořil schránku pro olovo na vyvážení.

Pro potřebu RC vylepíme předek trupu balsou 2 mm a spodek trupu. Dále uděláme za hlavici odnímatelnou "kabinu" pro přístup do trupu a instalaci RC příslušenství.

K ý l o v k a - je vestavěna pevně na konec spodku trupu. Vlastní kormidlo uděláme u volného modelu z balsy, pro RC větší slepíme a zavěsíme dvěma plastikovými závěsy. Malá klapka kormidla pro volný let je tažena ve vykloněné pozici k hliníkové zářezce gumičkou. Do neutrálu je zatažena ocelovým drátem o 0,25 od páčky dvojitého háčku, který je z ocelové struny o 1,2 mm.

K ř í d l o - je jednonosníkové s obdélníkovým středem a lichoběžníkovými "uchy". Ve zlomu je výklizek ze 4 mm letecké překližky (nebo 2x2 mm). Spojku obou polovin křídla měl původní model z 5 mm letecké překližky. Pro RC, ale i pro volný model můžete použít kombinaci 3 mm letecké překližky a 1,5 mm duralu. Kořenové pole bylo původně potaženo pod potahem kreslicí čtvrtkou, ale vylepíme je 1,5 mm balsou. koncové oblouky byly pedigové, ale můžete je udělat z bambusu, nebo i balsové - dodržte však tvar.

V ý š k o v k a - je jednoduchá s 50 lomením do -V-. Je stavěna ze dvou polovin spojených výklízkem z 3 mm

překližky provlečeného otvorem ve středním zebru. Nosník tvořily 2 smrkové lišty 3x3 nad sebou. Koncový oblouk z pedigu.

P o t a h - byl papírem "Kablo". Čelek lakován několikrát vypínacím lakem. křídlo a výškovka od náběžné hrany po nosníky červená. Červeně byl i prelakován celý trup. Bíle lakována byla hlavice trupu a klapka směrovky. Modré KZ na levém křídle shora a na druhém zdola.

Pro členy SAM 95 bude možné si objednat pláněk "Čápa" 1:1 během ledna 1994 - 1 kus / 1 člena. Dnes (koncem října) nemohu říci cenu, ale slíbit mohu toto: budete platit kopírování, obálku, poštovné. Čistou rezií, ani o haléř více! Objednejte si, máte-li zájem během ledna 1994 na korespondenčním lístku. Vyřizování bude postupné, asi během 14 dnů.

Rad. Čížek

V roce 1952 se v kroužcích R. Čížka stavěl "Seveřan".

Údaj o vzniku Čápa mám od dosud v plné svěžesti žijícího Josefa Harapáta. JK.

ČÁP 1954 A2 z roku 1952

Zhruba před čtyřicet lety začaly větrné severské kategorie, jak se tehdy říkalo A-čtyřlíst, neúprosně vytlačovat modely stávané podle tendencí podmínek FAI, u nichž nebylo rozpětí křídla až ke čtyřem metrům nic mimořádného. Větrné A2 byly přitažlivé, protože byly nové, a také proto, že šlo o takové „kapesní“ modely, které nezpůsobovaly přepravní problémy.

Na konstrukční řešení Čápa měly bezprostřední vliv jistě stavební pravidlo o nejmenším přípustném průřezu trupu $L^2/200$ (kde L byla délka přesě všechno), určitá konstrukční setrvačnost i materiálové možnosti tehdejší doby. Ale kupodivu to nedopadlo nijak špatně. Výkony 2:15 min: sice nebyly světoborné, ale byly takřka jistotou každého letu. Teprve později jsme poznali, že k tomu, abychom se dostali s výkony přes 2:35 min, už je třeba podstatně vylepšit koncepci, počínaje profilem křídla a konče trupem a se nejmenším odporu. Po zrušení pravidla o jednom minimálním průřezu bylo možné udělat trup delší, ubrát na ploše VOP a tuto úsporu přetáhnout křídlo.

Letový křest měl Čáp přesně 21. března 1952, tedy před 42 roky. Model postavil můj patnáctiletý žák z kladenského školního kroužku Pepík Harapát (o tři roky později nás reprezentoval na MS v Německu). První let zkoušel bez doučinek, že prý ho tam dá, „až model zaletá“. Jenže Čáp letěl, jako by měl zaletání dávno za sebou: ihned se usadil do nevýrazné termiky a vystoupal až pod mrak, tak devět set metrů vysoko. Protože byl jen neznatelný vánek různých směrů, model jsme měli stále nad hlavami. Už třikrát jsme mysleli, že přistane, ale on si zase našel stoupáček a honem nahoru. Po 1 hodině a 37 minutách jsem měření letu ukončil, model v té chvíli nízko nad zemí odletěl pomalu západním směrem a přistál asi čtyři sta metrů od nás. Nikdy před tím ani potom jsem podobnou podívanou nezažil.

K STAVBĚ (neoznačené míry jsou v mm):

Trup byl slepen ze dvou bočnic z listů o průřezu 3x3 a 2x3, vpředu spojených dutou lipovou hlavicí a pěti překřížkovými přepážkami, vzadu smrkovými rozpěrkami. Předek trupu byl potažen zespodu pod potahem kreslicí čtvrtkou a na bočích balsovými odtokovými lištami. Lože křídla mělo náběh 2,5° a směrem dozadu bylo staženo do jednoho bodu, kde byl přivázán náček k uchycení vázací gumy. K tomu účelu sloužil před náběžnou hranou bambusový kolík. Blízko před těžištěm byl upevněn dvojité háček z ocelového drátu o $\varnothing 1$, jímž procházela kyvná páka, ovládající táhlem z ocelového drátu

o $\varnothing 0,25$ a gumového očka směrovku. Při vleku byla směrovka do neutrálu, po vypuštění ji vyklonila gumíčka na druhé straně trupu až k minimálnímu dorazu, jímž se seřizovala velikost zatáčky.

Dolní část SOP byla vybavena směrovkou. Měla nosník ze dvou listů o průřezu 2x3 a žebra z listů stejného průřezu, obroušených na tenko a zevnitř otačených hranou nože, aby se daly prohnout do potřebného tvaru. Horní díl SOP byl slepen z balsu tl. 3 a pevně zalepen do trupu. Sloužil jako opěrka VOP při použití detemalizátoru.

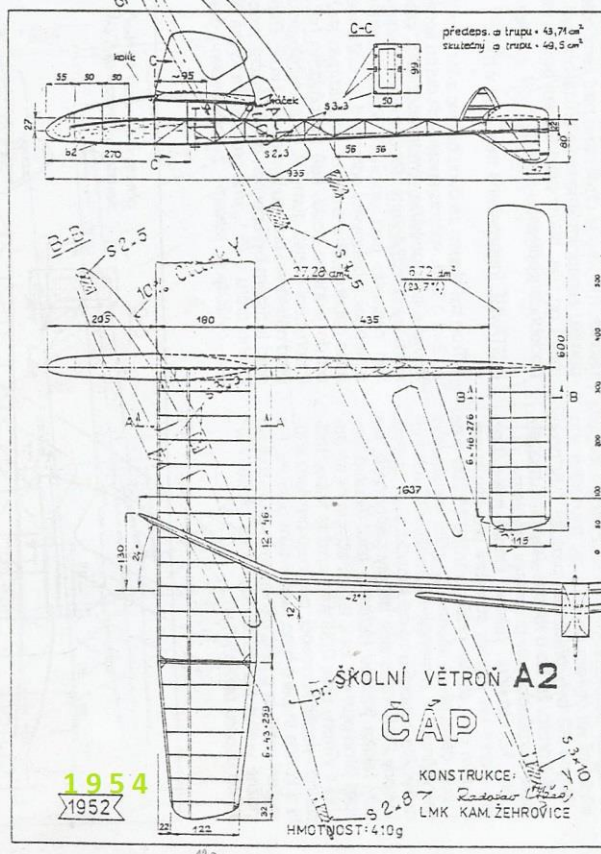
Křídlo s profilem NACA 6409 bylo jednonosníkové, dělené. Původně mělo střední část rovnou (U-lomení), ale později do dvojitého V se vzepětím středu 2°. Nosník byl ze dvou smrkových listů o průřezu 3x5 spojených stojinami z překřížky tl. 0,8. U kořene křídla byla stojina v celém rozsahu mezi žebry a odcoustráná, vzniklé pouzdro pro spojkou křídla bylo navíc ovlááno nití a zalepeno. Spojka křídla byla z překřížky tl. 3 a nínkové plechu tl. 1,5. Náběžná i odtoková lišta byly rovněž ze smrkových listů, koncové oblouky křídla z pediku o $\varnothing 4$.

VOP byla velmi jednoduchá, z tuzemského materiálu. Vylehčená žebra byla z překřížky tl. 0,8. Profil byl Clark Y snížený na 10 %. Nastavení VOP bylo asi -1°.

Model byl původně potažen papírem Kablo a měl červené a žluté doplňky.

Čáp by mohl být vhodným objektem pro kategorie historických vojenských větroňů a skupinu AV2 pro svou jednoduchost a velmi dobré sílové vlastnosti. Je ale také možné, že si jej vezme za vzor nějaký nadšenec rekreačního létání s elektroletem. Není nic jednoduššího než vydat balavici a vložit do ní třeba Speed 400, i na ostatní je v trupu místa víc než dost. Samozřejmě, dolní část SOP by musela mít odcouvadající kormidlo šířky asi 48 mm. VOP lze udělat i plovoucí. Podle reguli není třeba stavět model z původního materiálu. Žebra i vypíné trupu mohou být balsové, balsu lze nahradit i pedik. Pro své členy má SAM 95 matrici vykresu ve skutečné velikosti, a pokud vim, chystá se Čápa stavět deset členů.

Radoslav Čížek



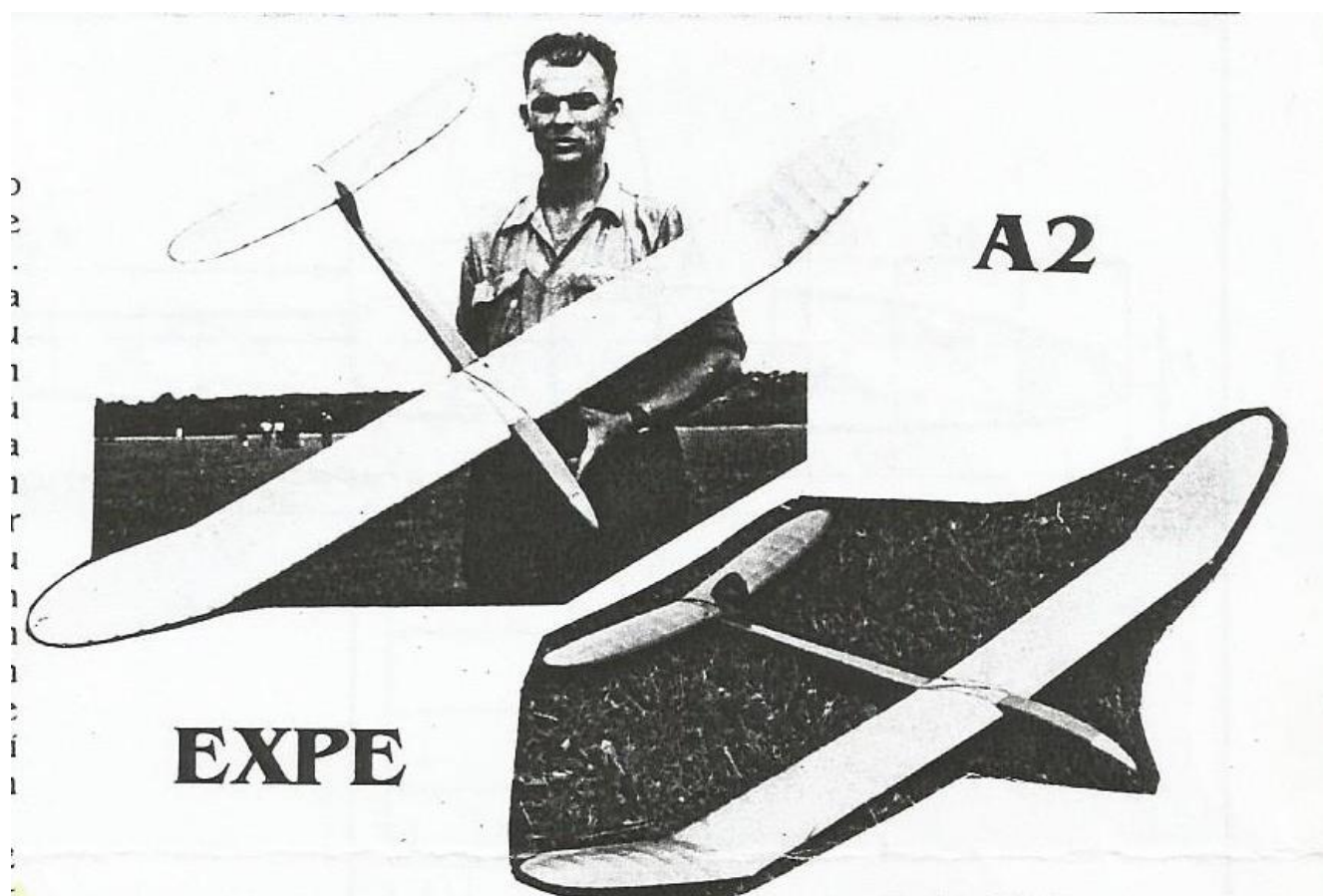
Správný je článek uveřejněný v Leteckém modeláři číslo 7 z roku 1954

V textu v časopisu Modelář jsou dva nesprávné údaje: 1) Pravidlo o průřezu trupu $L^2 : 200 = \text{průřez trupu}$. Platilo do roku 1947. V roce 1954 platilo pravidlo o průřezu trupu jiné : celková plocha modelu $34 \text{ dm}^2 : 100 = \text{výsledek v cm}^2$. Toto pravidlo bylo přijato v CIAM FAI v roce 1947 a platilo od roku 1948. (V ČSR bylo přijato až v roce 1949 (viz časopis Mladý letec)

2) chybný údaj je v datu, kdy měl model Josef Harapát postavit. V článku o soutěži v Polsku (viz výše) u výkresu Neptuna Radoslav Čížek napsal, jak narychl ho konstruoval ." Čáp" v uvedené době skutečně nevznikl. I na tento model nakreslil Radoslav Čížek stavební plán 1:1 později , až koncem devadesátých let a vydal vlastním nákladem pro zájemce ze SAMu 95.

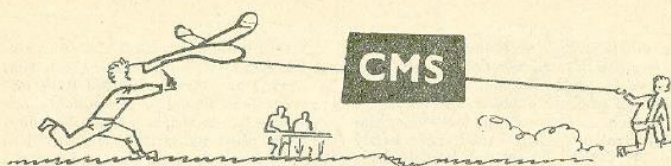
A 2 " E x p e "

Tento model se od předchozích značně liší svým konstrukčním uspořádáním. Jak Radoslav Čížek popisuje v LM 7/54 , model " La Mouette" mu ulétl v březnu roku 1954. Jinou A2ku neměl. Stavěl zároveň také dva modely s gumovým pohonem (" E 54" a "G 54") se kterými se nominoval na MMS létanou v SSSR v září 1954.



Přitom je doloženo, že létal v srpnu 1954 na mistrovství republiky v Kralupech nad Vlt. a umístil se ve větroních na 3 místě. Jak ukazují snímky je Expe již značně modernější model. Od předchozích modelů se tento liší jak rozpětím, tak hloubkou profilu 165 mm, plochou křídla a průřezem trupu, těsně přes 34 cm². Model je postavený celý z balzy, dokonce měl dvoje křídla, jedny s potahem náběžné části balzou, druhé klasické. Křídlo "Saturna", kterého navrhl na podzim 1954 má stejné rozměry i tvar až na to, že je o jedno žebro na každé polovině křídla menší. Z těchto poznatků odvozují, že model vznikl mezi březnem až srpnem 1954. JK.

Na další straně je kopie stránky Leteckého modeláře s výsledkovou listinou větroňů na mistrovství republiky 1954, které se létalo na letišti v Kralupech nad Vltavou



Pro další rozvoj leteckého modelářství je třeba, aby všichni funkcionáři a orgány Svazarmu všech stupňů patřičně docenili tento druh sportu, který je nejen širokou základem pro všechny druhy leteckého sportu, ale také základnou příštích aktivních pracovníků ve Svazarmu ve hnutí vůbec.

Prohlášení tímto Celostátní letecko-modelářskou soutěží 1954 za zahájenou, očekávám, že pravidla soutěže budou čestně podle slibu zachována a přejí proto všem účastníkům nejlepší výsledky v čestném soutěžení.

*

PRVNÍ SOUTĚŽNÍ DEN

Pátek 30. července

Kategorie A — bezmotorové modely

První soutěžní starty byly odstartovány již v 8.30 hod. ráno za poměrně ještě nepříznivého počasí. Souvislá oblačnost, dosti silný vítr a blízký les, za kterým již při zalétávání modely brzy zmizely — to všechno nebylo předpoklady k dobrým výkonům.

Přece však již okolo osmé hodiny začala působit termika a uletěl také první model, bohužel však při zkušebním letu. Během dne se ukázalo, že startoviště (celkem 7) byla rozmístěna příliš daleko od sebe, takže na příklad první startoviště bylo většinou bez termiky, kdežto se startoviště číslo 6 a 7 bylo dosaženo nejlepšími výkony. První a druhý model v celkovém pořadí startovaly z těchto posledních startovišť. Při tak důležité soutěži jako je CMS by bylo vhodnější buď vzájemně měnit startoviště jako na letošním mistrovství světa, nebo určit menší počet startovišť. Časově by to bylo možno zvládnout, neboť první soutěžní den byl ukončen již před 16 hodinou.

Logaritmické hodování, po dlouhé době opět zavedené, vcelku vyhovuje. Neoporně zde získává model se třemi vyrovnávanými starty, což znamená bezpodmínečně každý let mimo posledního ukončit časovačem (dethermalisátorem).

Technická úroveň bezmotorových modelů proti loňskému roku stoupla pouze nepatrně. Provedení modelů bylo však velmi dobré, až na několik výjimek, které tím více byly do očí. Modely, které nedosahovaly svými výkony ani limitu okresní soutěže, měla technická komise vyloučit ze soutěže, neboť se dostaly do CMS jen nezodpovědným postupem funkcionářů při měření limitů ve vylučovacích okresech a krajních soutěžích.

V kategorii A ve třídě juniorů ze 63 soutěžících zvítězil 16letý svazák Ladislav Dostál z Hradce Králové. Létal s větřným Cemis starší již konstrukce instruktora V. Horyny, který si sám trochu upravil.

Ve třídě seniorů zvítězil ze 159 účastníků soudruh Procházka u KA Ústí n./L., který se svým průměrně vypracovaným modelem po dvou třímínutových letech dosáhl při třetím startu času přes 20 minut. Jeho model je velmi jednoduché koncepce s křídlem o poměrně malé štíh-

losti. Trup má plochý, čtyřúhelníkový, na koso postavený, výřevku zalomenou do mírného V a zařízenou jako časovač. Model je postaven celý z našeho materiálu, při čemž váhový limit není překročen. Soudruh Procházka je činný jako modelářský instruktor a tento model řídil jako školní, při čemž jeho výkony jsou nadprůměrné.

Na soutěži jsme však viděli modely po technické stránce lépe řešené. Velmi pěkný model měl slovenský soutěžící Milan Kulifay z KA Košice, který se také umístil na druhém místě. Soudruh Kulifay použil skořepinové konstrukce trupu s vhodně umístěnou kabínkou.

Další pěkně řešené modely měli soudruzi Pavlovský z Prahy, Čížek a Brauner z Kladna, Jirásek z Mnichova Hradiště a Kaučský z Rudné. Tito soudruzi se již nedrží tak přísně jen účelovosti a normální koncepce modelu větřného. Snaží se vylepšovat výkony jemným vypracováním celého povrchu aerodynamickými přechody, eliptickým průřezem trupu a případně i vhodné umístěnou kabínkou. Kabínka již není pouhou ozdobou modelu, ale je použita na příklad k zvýšení průřezu trupu, nebo k umístění adresy soutěžícího, která v případě ulétnutí neztrácí svou čitelnost. Soudruh Brauner z Kladna pak připravuje ve své „A-dvojce“ právě v kabině kyvadlové zařízení pro řízení směru letu při létání na svahu.

Použité profily byly vesměs známé, u nás již používané. Laminární profily jsme na žádném větřní neviděli. Některé modely měly boční závěs (pardubické družstvo, soudruzi Kulifay a Pavlovský). Jinak skoro každý model měl řídící směrůvku po vypnutí do kruhu.

Soudruh Pišl z České Skalice měl na křídle volně přilepenou klapku, která při vleku se rychlostí napínala v jedné rovině s tělovou profilu, takže nekladla odpor a model šel po šňůře přímo. Po vypnutí se klapka svou vahou kloní dolů, takže přivede model do zatáčky. Zalomení křídla bylo převážně do W a v zásadě více vyhovuje než jednoduché.

Znovu se potvrdilo, že nestačí postavit pěkný bezmotorový model, ale velmi důležité je ovládat i techniku startů. Příkladem zde budiž opět soudruh Kulifay, který má model tak bezpečně „v ruce“, že ho dovede vytáhnout až nad hlavu a zavést přímo do termického komínu. Celkově se i po této stránce úroveň od loňska zlepšila.

Výsledky kategorie A — junioři

1. Dostál Ladislav, Hradec Králové — 6765 bodů.
2. Majer Alois, Ostrava — 6733 bodů.
3. Šnydr Jaromír, Č. Budějovice — 6623 bodů.
4. Kuběna Ivan, Ostrava — 6538 bodů.
5. Kratochvíl Jiří, Brno — 6468 bodů.
6. Gablas Josef, Gottwaldov — 6388 bodů.
7. Hanel Petr, Praha — 6385 bodů.
8. Kužel Milan, Ostrava — 6360 bodů.
9. Dostál Zdeněk, Olomouc — 6290 bodů.
10. Knehl Lubomír, Ústí n. L. — 6214 bodů.

Uvádíme prvních 10, celkem bylo hodnoceno 69 soutěžících.

Výsledky kategorie A — senioři

1. Procházka Oldřich, Ústí n./Lab. — 6765 bodů.
2. Kulifay Milan, Košice — 6765 bodů.
3. Čížek Radoslav, Praha — 6745 bodů.
4. Havlíček Jiří, Pardubice — 6661 bodů.
5. Franc Josef, Hradec Králové — 6623 bodů.
6. Motl Lumír, Pardubice — 6568 bodů.
7. Košťál Jiří, Čes. Budějovice — 6551 bodů.
8. Cikryt Jaroslav, Olomouc — 6448 bodů.
9. Rozsypal Vladimír, Ostrava — 6420 bodů.
10. Fínke Milan, Hradec Králové — 6379 bodů.

Uvádíme prvních 10, celkem bylo hodnoceno 159 soutěžících.

*

DRUHÝ SOUTĚŽNÍ DEN

Sobota 31. července

Kategorie B — modely s gum. pohonem

Skutečně nás překvapila vysoká úroveň modelů s gumovým pohonem, které startovaly druhý soutěžní den. Již při pátečních zalétávacích letech bylo vidět, že bude velmi těžké určit předem vítěze. Modely brněnských modelářů, které svým zpracováním byly nejlepší v soutěži, sice svými pomalotočivými vrtulami nedosahovaly takových výšek jako na příklad modely soudruhů Čížka, Lisky nebo Hájků, zato však měly o mnoho delší motorový let.

Jedině soudruh Resovi z brněnského družstva se podařilo sklonit pomaloběžnou vrtulí, to je dlouhý motorový let s velkou výškou. Jeho model dosahoval při použité gumě T-56 doby chodu motoru okolo 90 vteřin a největších výšek soutěže. Jeho vítězství bylo tedy zcela zasloužené.

Snad nejpracnější a nejlépe provedený „gumák“ z celé soutěže měl další brněnský soutěžící — Václav Petr, který se umístil jako třetí. Petr řídil sice model známou brněnskou školou, ale snažil se ještě vylepšit výkony lepším aerodynamickým vypracováním (eliptický trup a konce nosných ploch). Svazek měl z maďarské gumy, při čemž výška docílená motorovým letem byla dostačující, zejména při čistém klouzavém letu.

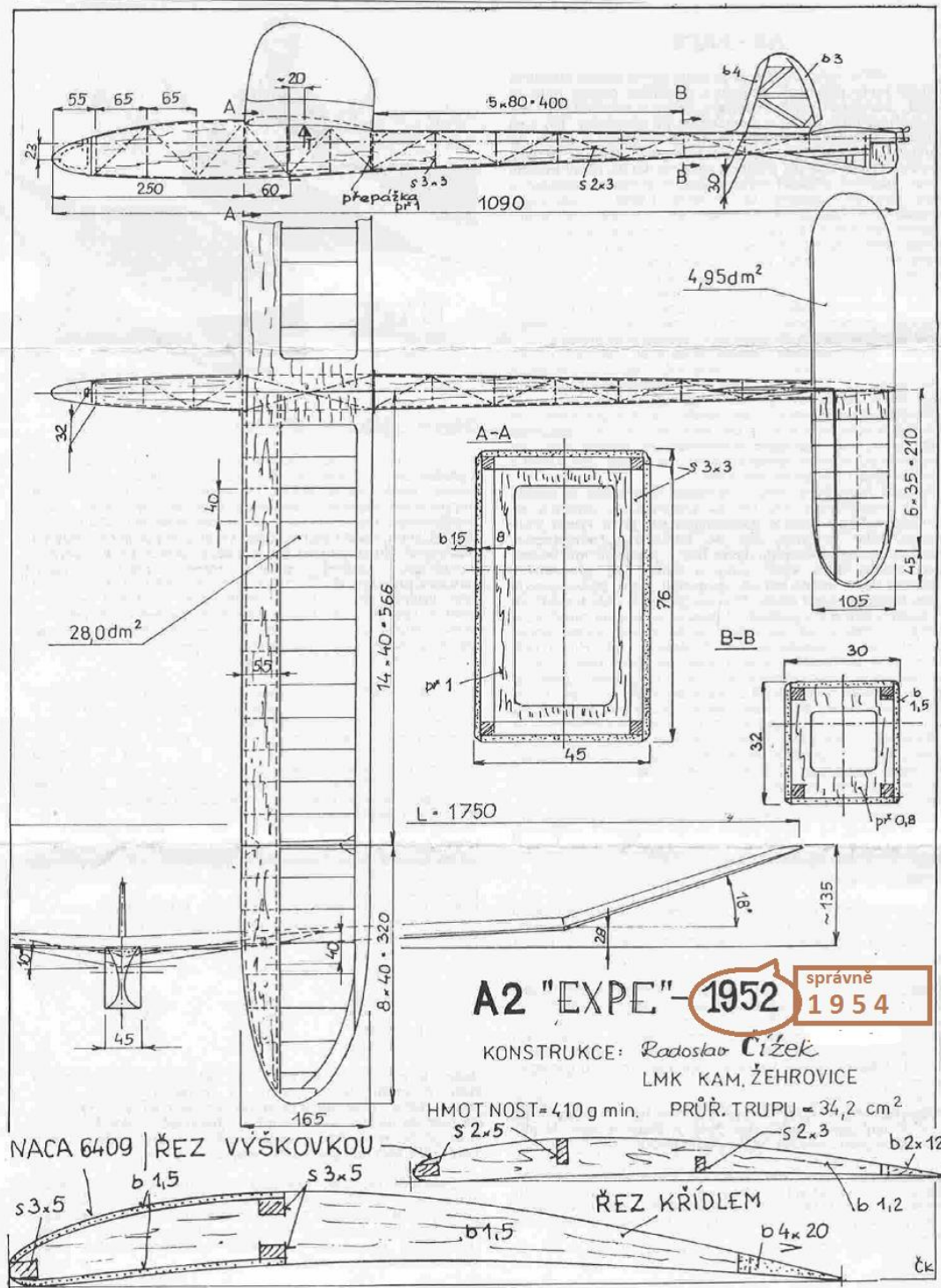
Pražský Vladimír Hájek, který skončil jako druhý, létal se svým známým „gumákem“ konstrukce Ludvíka Němce: Křídla na baldachýnu, poměrně krátký trup, rychlejší vrtule, guma T-56. Všechny tři lety měl soudruh Hájek poměrně vyrovnané. Jeho model létá spolehlivě za každého počasí.

Smůlu měl tentokrát favorizovaný Zdeněk Liska, jehož model při druhém a třetím startu viditelně vletl do sestupného proudu. Liskův model velmi příkře stoupá a motorový let se s gumou Pirelli pohybuje okolo 45 vteřin.

Pražský soudruh Odvárka jediný předvedl model s předními převody na dva svazky. Odstranil tím skoro úplně u naší gumy prudký počáteční kroutící moment a styl letu jeho modelu je stejný jako u zahraniční gumy. Model v klouzavém letu je velmi citlivý na termické proudy.

Celkově se na prvních místech většinou umístili soutěžící ze zahraniční gumou.

A-2 "Expe"



A2 - EXPE

Věte, nebo ne, ale už je tomu rovná čtvrtka století co se udal tento příběh. V jednom z dřívějších článků jsem se zmínil působení Ing. Schuberta z Prahy v leteckém LMK. Schubertovi totiž jezdili k nám nejen na prázdniny, ale i na víkendy. Paní Schubertová odtud pocházela a měla tu maminku. Jméno Ing. Ant. Schuberta jistě znáte ze starých Leteckých Modelářů, byl jedním z průkopníků RC řízení modelů u nás. Tradičně přijížděl svým hrátkově zeleným Jaguarem a třemi dcerami. Jednou se doslova přiklítil s anglickým modelářským časopisem Aeromodeller tak brzy, že motor Jaguara měl sotva čas vychladnout. A že má novinku, kterou musím vidět a hned odzkoušet. V Aeromodelleru byl popsán nápad jak údajně zvýšit jednoduchým způsobem na profilu CX, tedy souřadnicí vztlaku, šlo o děrový turbulátor. Nijak jsem nepropadl nadšení, principiálně mně vadilo, že když v nose profilu propíchám dírkou, dojde přece spíše k vyrovnání tlakových poměrů pod a nad profilem. Selekčním rozumem vzato, kdyby to fungovalo, byla by to bomba jako hrom! Bylo to v době odchodu velkých modelů ze slávy a nové A2 vznikaly jak pecky chleba. Stále bylo s čím létat. Já měl nějak navíc jednu A2, která sice z počátku neměla jméno, ale zato dvoje křídla. Jedny obyčejné běžné stavby a druhé „vylepšené“ balzovým potahem nosové části profilu. Ta obyčejná měla lepší výsledky a také byla lehčí a tak jsem se rozhodl plankovinu křídla poskytnout pro naše aerodynamické bádání. Chci jen připomenout, že jsem očekával od této A2 trochu více, i když v průměru těch 155s nebylo tak málo.

Přelíkal jsem ještě jednu nosovou část křídla a nastalo pečlivé rozměřování, kde se to propíchá. S ohledem na houbičku profilu a rozteče jednotlivých děr jsem vybral jednu doporučeného průměru. Šlo se na věc s mimořádnou pozorností a soustředěním „pana Ing.“ - jak jsme mu tenkrát říkali. Hladí každý vpich jehly a znovu vše přeměřoval. Abychom něco mohli poznat, propíchal jsem podle návodu pouze levou polovinu křídla. Navěčer jsme za křídla vyrázili. Po kontrolním letu jsem nastavil klapku směrovky na přímý let v naději že větší vztlak na levém křídle model trochu přične nakloní a začne kroužit vpravo. Nestalo se tak. Model letěl fádne rovně a přistál na vrbě u rybníčka poblíž cílelny. Visel tam jen tak na čestné slovo a při pokusu o vyproštění jsem byl úspěšný: model se překlopil a spadl do vody. Vyčkat vodu, utratit doma usulit byla další činnost. Druhý den se s pokusy pokračovalo, ale stejně neúspěšně. Důvodu neúspěchu jsem se nedopátral a tak jsme experimentování vzdali, snad jsme někde zapomněli předtím pozdravit. Vi buh na jakém modelu to údajně fungovalo. Porážku jsme přijali sportovně, není vždycky posvěcení. Stejně mně dodnes nikdo nepřesvědčil, že taková věc funguje.

O rok později jsem použil křídlo a narovnanou výškovku pro motoráčka AMA 54 (název nemá nic společného s americkou modelářskou asociací AMA), ale o tom až příště.

Technický popis

Trup byl slepen ze dvou bočnic ze smrkových podélníků 3x3 a rozpěrek 2x3. Kostra byla potažena balzou 1,5 mm, přebroušena a přesto papírový potah. Třídlná hlavice byla z lipy.

Křídlo bylo obdélníkové s eliptickým zakončením uš. Jediný nosník ze dvou smrkových řití 3x3 se stojinami z překližky 0,6 mm. Profil NACA 6409 byl po celém rozpětí. Nosová část až k nosníku byla plankovina 1,5 mm balzou. Křídlo bylo dvoudílné, spojené uprostřed volnými vložkami 2x překližka 2 mm a 1x hliníkový plech 1 mm. K trupu bylo křídlo připevněno gumou.

Směrovka - horní díl byl slepen z 3 mm balzy a přilepen na horní stranu trupu. Dolní část byla z balzy 4 mm. Klapka balzová, ovládaná lankem od dvojitého háčku.

Výškovka byla rovněž obdélníková s eliptickým zakončením. Byla celobalzová až na 2 přesazené řitky, které nahrazovaly nosník. Profil byl 8,5% vlastní. Determalizátor systém Goldbergy - při vyložení se výškovka opírá do skosení v horním dílu směrovky.

R. Čížek



1954 rok vzniku

Show - jako podivná

1952

chybné

Asi jsme si představovali pod tímto pojmem víc. Vydalo se ale nějak jen to předloňské letání ve Staném, loňské padlo vinou počasí A letošní? Nic moc. Několik nepříznivých okolností. Malá účast, ač soutěž byla fádne a včas naplánována. Kdo mohl tušit, že jiní organizátoři (SAMu 95 ?) si udělají jinou soutěž samozřejmě ve stejný čas jinde. Tedy na Kladenském letišti došlo jen 5 pilotů. Jeden se v důsledku záhadného rušení zřítíl těsně před soutěží, nakonec před ukončením 2. letu soutěž vzdal i Zdeněk. K této vzniklé situaci přispěl především zastavený bublající traktor, kde se traktorista v nejméně vhodné chvíli (obracel senou) zastavil na nejméně vhodném místě a stal se divákem. Padla tak komunikace pilot-bodovali, chyba organizační byla i v tom, že oba byli daleko od sebe.

Tuto minisoutěž vyhrál M. Hořava z Kladna s motoráčkem který vytvořil Zdeněk Formánek, kladenský Aeroklubák. Od snu k ultralightům byla cesta dlouhá skoro 45 let. Ale Zdeněk zhmotnil svůj stroj do modelu jehož název vyjadřoval vše: "Běžník počestný" Navrhl i postavil, ale nebyl to soutěžní motorák pro tehdy platná pravidla. M. Hořava ukázal, že už s toly průměru 70 mm se dá nejen bezpečně vzletat, ale i bezpečně přistávat. Druhý J. Pláček z Prahy odletěl soutěž s modelem START, což není ideální model pro toto letání, dvojité lomení křídla při bočním větru způsobovalo příčné kyvání. Brožův SATIR byl poháněn elektromotorem, ale výkon motoru nebyl dostatečný a přestože počasí bylo opravdu „jako lá“, těžko se tento tlustý a relativně těžký model prosazoval proti větru. Z. Andryšek létal s americkým modelem TORPEDO s motorem a jiskřivou svíčkou a řízeným předstihem. Velmi pěkně vzlétl ze země, správný model pro tento druh letání.

Výsledky byly následující:

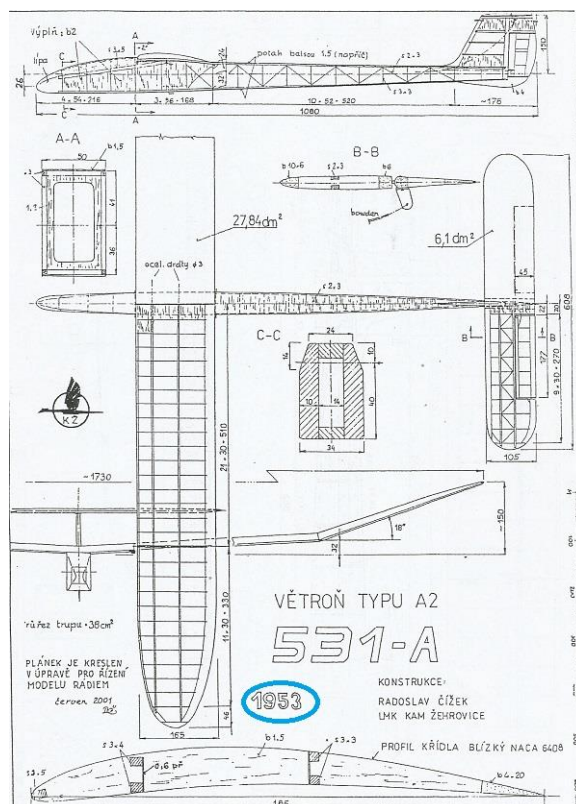
1. Hořava Miloslav	Běžník	263 bodů
2. Pláček Jiří	Start	242 .
3. Brož František	Satir	216 .
4. Andryšek Zdeněk	Torpedo	178 .

Jedno je potřeba udělat urychleně (už se stalo). Pravidla pro tuto kategorii jsou celkem v pořádku, ovšem příliš „telegrafická“, málo říkají co se po pilotovi chce a jak má létat. Je potřeba napsat novou partituru, bodovali i piloti musí vždy hrát podle přesných a stejných not. Teprve potom bude zhodnocení z této kategorie odpovídající.

Doporučení nestavte pro tuto kategorii modely motoricky slabé, bude se v každém případě vzletat ze země. Počkejte s motory ne slabšími než 3,5 ccm. Pláň upravy pravidel počítejte s pohledem na hodnocení manévru s ohledem na jeho složitost (koeficient) a způsob provedení. Sportovní komise návrh posoudí během července.

R. Čížek

A 2 - " 531 "



Model se značně vymyká všem konstrukcím postaveným do roku 1953. Jedná se o celobalzový model, Křídlo má dva nosníky (poprvé doloženo u "Saturnu B," hloubku křídla 165 mm, vzdálenost profilů v křídle 30 mm, což u žádného modelu publikovaného do roku 1957 nebylo. Výškovku o hloubce 105 mm. Krátkou přední část trupu, dosud nikde u žádného modelu nepoužitou, velmi velkou směrovku a na ní nadsazenou VOP. Z toho odvozují, že se jedná o jednu z pokusných RC A2 z konce šedesátých let. Tomu odpovídá i šířka trupu, aby se do něj vešla tehdejší serva.

Přikládám i text, který k modelu napsal Radoslav Čížek

A - DVOJKA „531 A“

Ne všechny modely, které kdy byly otiské zasloužily známku „super“. Byvalo to i dílo náhody, když redakce Modeláře nějaký určitý typ modelu žádala a někdy takových byl nadbytek. Mnohé se nabízely hezkým tvarem, ale něco málo jim do křestního listu chybělo. Mívaly standardní výkon kolem 2 a půl minuty a tím se zařazovaly do šuplíku „průměrné“. Někdy nezávisle, nelétaly na mnoha soutěžích, nebo v jen v malém množství. To byl i případ mojí A2 s označením „531 A“. Ani jméno neměla. Jen trochu zazářila s průměrným úspěchem a už ji překryl další návrh. Uvedené číslo znamená, že to byl můj první větroň létaný v roce 1953. Pravda, nakreslil jsem ji nějak před vánocemi 1952. Není bez zajímavosti, že jsem se vzdýcky v tomto ročním čase do něčeho pouštěl. Byla to taková rychlovka, první týden v únoru už šel model do vzduchu. To už jsme měli dobré zkušenosti s háčky těsně před těžištěm, žádné problémy s vlečením ani očekávané nebyly. Po vyladění kluzu jsme se dostal z původních asi 2,15 min až na 2,30 min, ale překročení tohoto výkonu byla spíše náhoda. Určité použití profilu blízky NACA 6408 (přepočítal jsem jej z NACA 6409 ke střední čáře prohnutí) nebylo to nejlepší, co se tehdy nabízelo. „531 A“ nebyl rozhodně model, který bych pro dnešní kategorii F1A mohl doporučit, ale úplně jiný pohled je na kategorii ARC-A2 modelu SAM. Zde by tento model mohl dobře uspět. Než jsem „531 A“ zrušil, použil jsem její křídlo do pokusné A2 na radio, která měla bachratější trup, aby se do něho vešly potřebné RC zařízení své doby – souprava Varloto se servem Bellamatic II. a akumulátorem. S tímto modelem jsem dosahoval 180-190 s při použití 100 m šňůry. Jenže to už bylo po roce 1960 a tudíž se tím nebudeme zabývat. Jak jsem se zmínil, netřeba se zabývat touto A2 jako volným modelem a tak jsem ji nakreslil rovnou s úpravou pro RC.

Křídlo mělo půdorysný tvar své doby: obdélník ve středové části a eliptické zakončení na uchu. Rozteče žebek byly pouze 30mm. V rozsahu ucha byl mírný negativ daný geometrickým i aerodynamickým překřížením. Dvouosníkový systém byl z list 3x3, ztužený překřížkovou stojinou 0,6mm. Křídlo bylo dělené, obě poloviny byly spojeny dvěma ocelovými dráty průměru 3mm, které se zasouvaly do proklázaných papírových trubiček. Žebra byla balsová 1,5mm. Křídlo se na trup připevňovalo gumou.

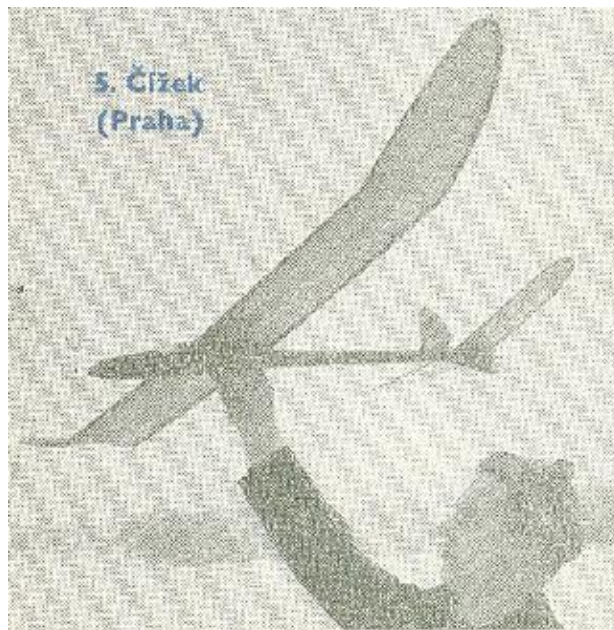
Trup byl stavěn ze dvou bočnic, balsových pásnic a smrkových rozpěrek. Vpředu byla třídílná smrková hlavice, prostřední díl měl dutinu pro olovo na vyvážení. Kryt přes nosovou část trupu sice původní model neměl, ale to je potřebná (dovolená) úprava pro instalaci RC. Vzadu přecházel trup plynule do směrovky. Na vykres je původně směrová klapka zvětšena a je ovládána servem. Vršek směrovky má sedlo pro výškovku, která se upevňovala gumou.

Výškovka není půdorysně odlišná, ale profil nepoužijeme jak tomu bylo původně: ani snížený Clark Y není pro RC vhodný, při natažení nebo potlačení vznikají velmi rozdílné nejen síly, ale i účinnosti, což není žádoucí. Použijeme profil symetrický. Výškovka byla na směrovkové sedlo přivazána gumou, ale je možné ji i přišroubovat plastickým šroubem. Ovládání výškovky můžeme udělat soustavou pák, nebo bowdenem.

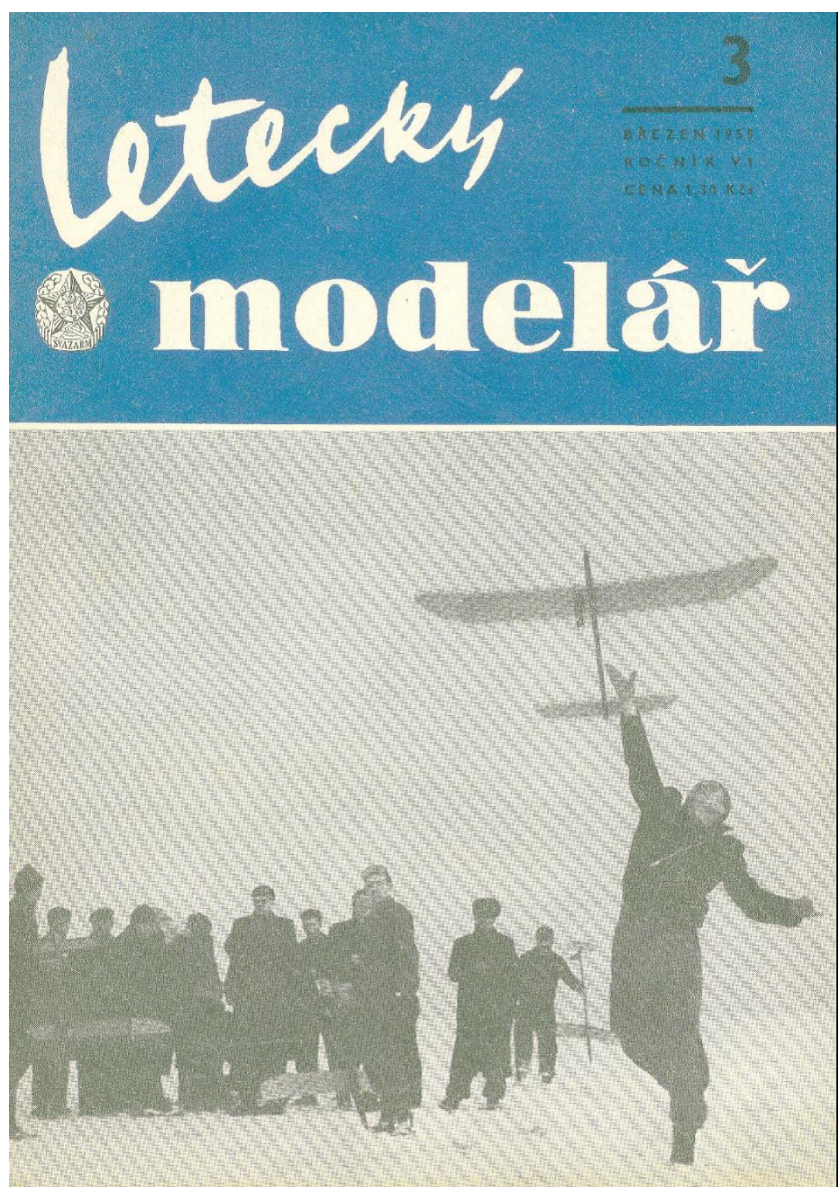
Pokud se rozhodnete, že si A2 531A postavíte, tak ji zrovna nemusíte potahovat papírem Kablo, jako byla ta původní ale pěkně vás prosím – folii také ne. To se pro historický model opravdu nehodí. A když už by byl nějaký model, bude i fotka a nějaká by se do IL, určité hodila, tak na mne nezapomeňte. Já už mám na fotce jen křídlo u zmíněné asi A2, ale i když bylo původní, foceno to bylo po roce 1960 a navíc už jsme to otiskli.



Mistrem „Ministrojů“ lze nazvat Lojzika Rajnoška z Nové hutě u Berouna. Léta mu všechno, na co mákne. Je žel škoda, že nemá dost následovníků. Velmi zajímavá kategorie pro malé plochy k letání.



Na posledním snímku je Radoslav Čížek s Josefem Harapátem na první výběrové soutěži reprezentantů 12 – 13.2.1955. Oba mají stejné modely. Radoslav Čížek, když se nedostal do užšího výběru, se plně soustředil na modely s gumovým pohonem, se kterým se zúčastnil MS v roce 1955 v Německé spolkové republice. Na stejné MS se probojoval i Josef Harapát s větroněm. Věřím, že se v letošním roce podaří Josefu Harapátovi tento model najít v bedně, kde přežívá společně s dalšími modelářskými artefakty od roku 1955 . Snad se jej podaří i proměřit a nafotit a s výsledkem vás seznámit.



Snímek z výběrové soutěže 1955

