Radoslav Čížek

18.5.1921 – 7.3.2005

Čtyři modelářské pětiletky 1941 – 1960

Část třetí : 1951 – 1955

I v této pětiletce své práce se věnuje práci v klubu Kamenné Žehrovice, v této době se uvádí, leteckomodelářský klub v Kamenných Žehrovicích je nejznámější vesnický klub v ČSR .Dále vede modelářské kroužky, je publikačně činný, a ve sportovní činnosti se dostává mezi přední modeláře v republice. V roce 1951 a 52 se stal mistrem republiky modelů poháněných gumovým svazkem. Létal s modelem Mamba. V roce 1954 se zúčastnil jako člen reprezentačního družstva soutěže nazvané Mezinárodní modelářská soutěž, která se létala v Moskvě na letišti Tušino. Létal s gumáky E-54 a G-54. Na MR 1954, létaného v Kralupech se umístil na 3 místě ve větroních nejspíše s modelem EXPE. V roce 1955 reprezentoval na mistrovství světa v západním Německu. Létal s modely G-54 a G-55 (někdy uváděný jak Fi-55).

Přehled konstrukcí :

1951 : VOSA III. – "V"

1952: větroň Žehrovice 2, Luňák 2, motorový model Stardust, A2-Seveřan

1953: A2 Neptun, A2 Super Neptun, školní motorový model Neptun, upoutané modely Strakáč a XC – 107. Plánky maket. Zlín 22, Praga E 114, BE 50,

1954: soutěžní gumáky E-54, G-54, spartakiádní model F-54 (Spartak B) větroně A2 La Mouette, Čáp (publikované v LM 07 / 54 EXPE, Saturn, akrobat Meteor

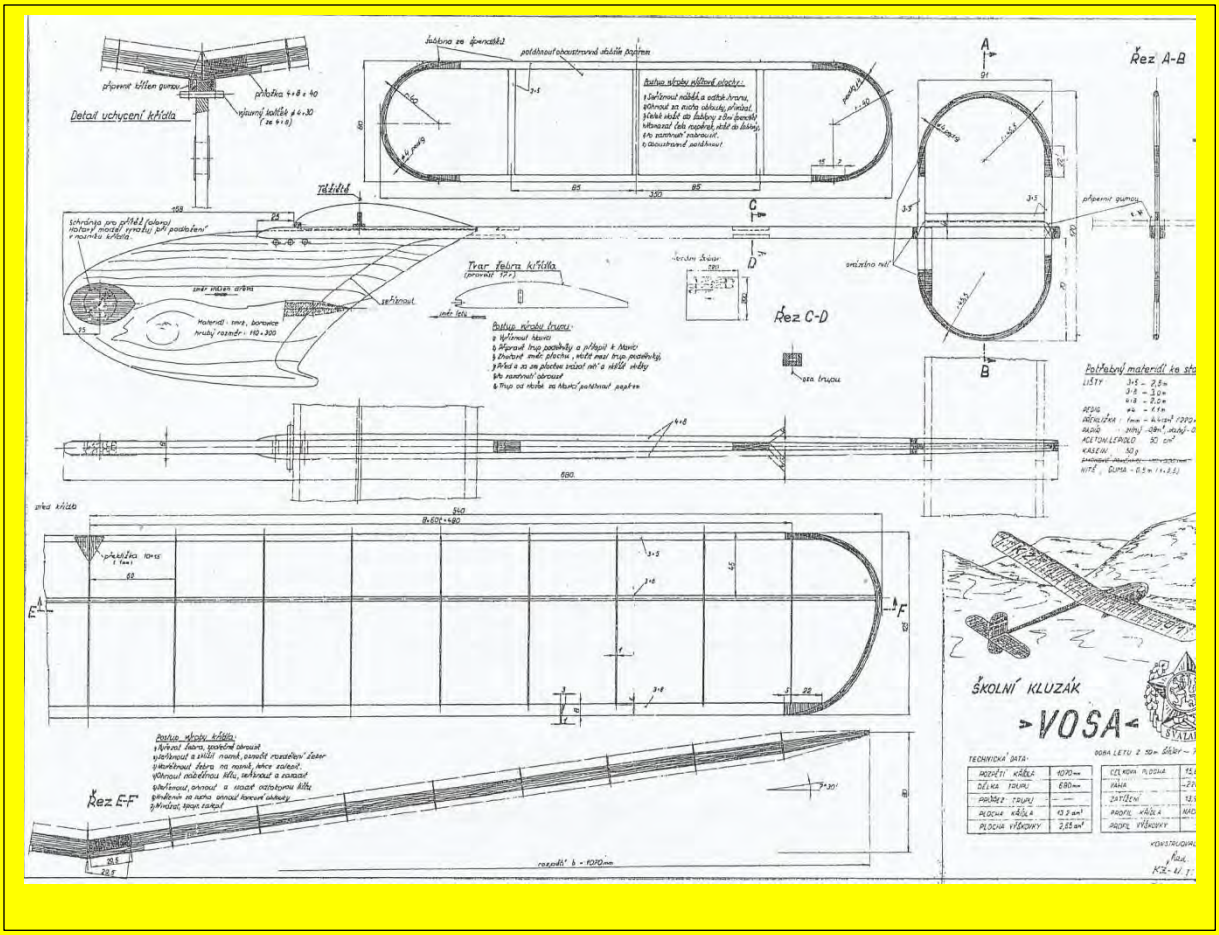
1955: soutěžní gumák G-55, U-model T-2,

V Ě T R O N Ě

Školní kluzák " VOSA "

(3 pro rozlišení s lomením křídla do "V")

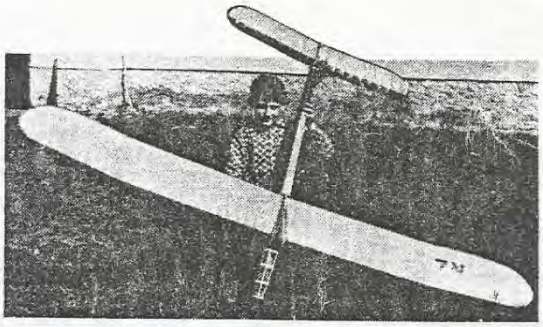
Konstruován 21.1.1951



Výkonný model větroně

" Ž E H R O V I C E " (2)

Tento model Radoslav Čížek postavil 14 dní před soutěží Gottwaldovská zimní v roce 1952. Je to nejvýkonnější model jeho konstrukce. Při pokusech s prvním RC větroněm byly pro tento účel Žehrovice 2 upraveny . Malý plánek byl zveřejněn v Modeláři č.6 ročníku 1989. Dále byl zveřejněn v IL č.47 v roce 2000 Po zveřejnění v IL nakreslil R. Čížek i stavební výkres v měřítku 1:1.



Historický větroň ŽEHROVICE 2

V roce 1951 jsme v našem klubu v Kamenných Žehrovicích měli několik typů velmi dobrých větroňů: Dožívala Káňata, ale létali jsme i s vynikajícími Luňáky o rozpětí 2,20 m, s nímž například Jan Cimbura zvítězil mezi juniory na celostátní soutěži v Medlánkách v roce 1949 a „děda" Viach skončil mezi seniory třetí. V roce 1950 jsem také pro ostatní členy klubu navrhl Sokola o rozpětí 2,70 m. Sám jsem se ale hned do jeho stavby nepustil, protože jsem neměl čas, a později jsem se rozhodl postavit něco menšího, stavebně jednoduššího, ale aby to létalo aspoň jako Sokol. Tak vznikl větroň Žehrovice 2.

Konstrukce modelu nebyla převratná, držel jsem se při návrhu spíše zásady neházet za hlavu nic, co se osvědčilo. A tak jsem koncepci trupu převzal z Luňáka a VOP s velkým vzepětím byla podle Sokola. Zmenšil jsem také štíhlost křídla, ale hlavně jsem šetřil hmotností. Bylo to nezbytné, neboť až na malé výplně byl všechen materiál tuzemský: smrkové lišty, překližka, pedik, lípa a jako potahový papír středně tlusté Kablo. Balsu o tl. 1,5 mm jsem použil pouze na vyztužení krajního středového pole křídla, přechod SOP do trupu, vyztužení žeber křídla v místě lomení a krajních žeber VOP. Model Žehrovice 2 byl postaven pouze jediný.

Vlekání modelu bylo bezproblémové, na vrcholu vleku se dal dobře vodit na šňůře a usazovat do zatáčky. Poloměr zatáčky jsem seřizoval mírným vyosením křídla. Výkony modelu z padesátimetrové šňůry dosahovaly standardně 180 až 200 s. Na zimní soutěži v Gottwaldově letěl dokonce přes čtyři minuty, ale na sněhu, a nad ním bývá trochu termika. Dodatečně jsem proto model vybavil determalizátorem. VOP byla ve vyklopené poloze držena ocelovým lankem.

POPIS MODELU (neoznačené míry jsou v milimetrech):

Výkres modelu je dostatečně detailní, aby mohl být překreslen nebo jinak zvětšen do skutečné velikosti. Původní výkres — či spíše jeho zbytky — není na pauzovacím papíře a překopírování nepřichází v úvahu.

Křídlo bylo uprostřed dělené, dvounosníkové, se vzepětím do W. Použitý profil byl MVA 301, v zadní části upravený (vrchol zakřivení spodní strany byl až v 50 % hloubky) a mírně ztenčený. Ve střední části byly všechny pásnice nosníků i náběžná lišta ze smrkových lišt o průřezu 3×5, rovněž smrková odtoková lišta měla průřez 3×12. V uchu byla smrková náběžná lišta o průřezu 3×5 ohnuta do oblouku nad plamenem svíčky, odtoková lišta o průřezu 3×12 měla po nařezání lupenkovou pilkou oblouk lamelovaný ve špendlíkové šabloně. Koncový oblouk křídla byl ohnut z pediku o průměru 4. Smrkové pásnice předního nosníku měly průřez 3×5, zadního nosníku 3×4. Na pásnice obou nosníků byly po celém rozpětí křídla mezi žebry zepředu nalepeny stojiny z překližky tl. 0,8. Žebra, vylehčená výřezy, byla z překližky tl. 1. V místě lomení uší byly mezi pásnice nosníků zalepeny a ovázány nitě výkližky z překližky tl. 4. Středové spojky křídla byly z hliníkového plechu tl. 2 a překližky. Zasouvaly se do pouzder, vzniklých nalepením překližkových stojin na pásnice nosníků z obou stran. Pouzdra sahala přes dvě pole mezi žebry, měla tedy délku 90 mm. První pole mezi žebry od středu bylo z obou stran vylepeno balsou tl. 1,5. Na náběžné i odtokové liště byly přivázány háčky z ocelového drátu o průměru 1, za něž se obě poloviny křídla stahovaly k sobě gumovými oky.

Trup byl původně sedmiboký a v polovině vzdálenosti mezi křídlem a VOP přecházel v šestiboký. Při zástavbě determalizátoru jsem však i zadní část upravil na sedmibokou; tato varianta je také na výkrese. Přepážky trupu byly až k odtokové hraně křídla z překližky tl. 1,5, od odtokové hrany dozadu z překližky tl. 1. Podélníky trupu tvořily smrkové lišty o průřezu 3×3, pod křídlem zdvojené. Hlavice sestávala ze tří dílů z lipového dřeva, v prostředním byl výřez pro olověnou zátěž. Přistávací lyže byla z překližky tl. 3. Spodní pole mezi přepážkami trupu nad lyží byla vylepena překližkou tl. 1. Ze stejného materiálu byly výztuhy trupu před a za křídlem, jimiž procházely poutací kolíky ze smrkových lišt o průřezu 3×5. Diagonální výztuhy na bocích přední části trupu byly ze smrkových lišt o průřezu 2×4 a 2×3.

VOP byla uprostřed dělená, obě poloviny se nasouvaly na spojku z překližky tl. 3. Vzepětí polovin VOP bylo 15°, čímž byl nahrazen horní díl SOP. Náběžná lišta a pásnice hlavního nosníku byly ze smrkové lišty o průřezu 3×4, smrková lišta pomocného nosníku měla průřez 2×5 a smrková odtoková lišta 2×8. Žebra, odlehčená výřezy, byla z překližky tl. 1. Pouzdro spojky stejně jako u křídla tvořily stojiny, nalepené zepředu i zezadu na pásnice hlavního nosníku ve středovém poli mezi žebry. Jinak byly mezi žebry na pásnice hlavního nosníku nalepeny zepředu stojiny z překližky tl. 0,8. Koncové oblouky VOP byly z pediku o průměru 4.

SOP byla pouze spodní, sestávala ze stevenu tvořeného dvěma smrkovými lištami o průřezu 2×4 a pásnic žeber z přihnutých smrkových lišt o průřezu 2×3. Smrková náběžná lišta měla průřez 3×4, odtoková, rovněž ze smrku, 2×12. Spodní oblouk byl ohnut z pediku o průměru 4. Přechod do trupu byl vpředu vylepen balsou tl. 1.5.

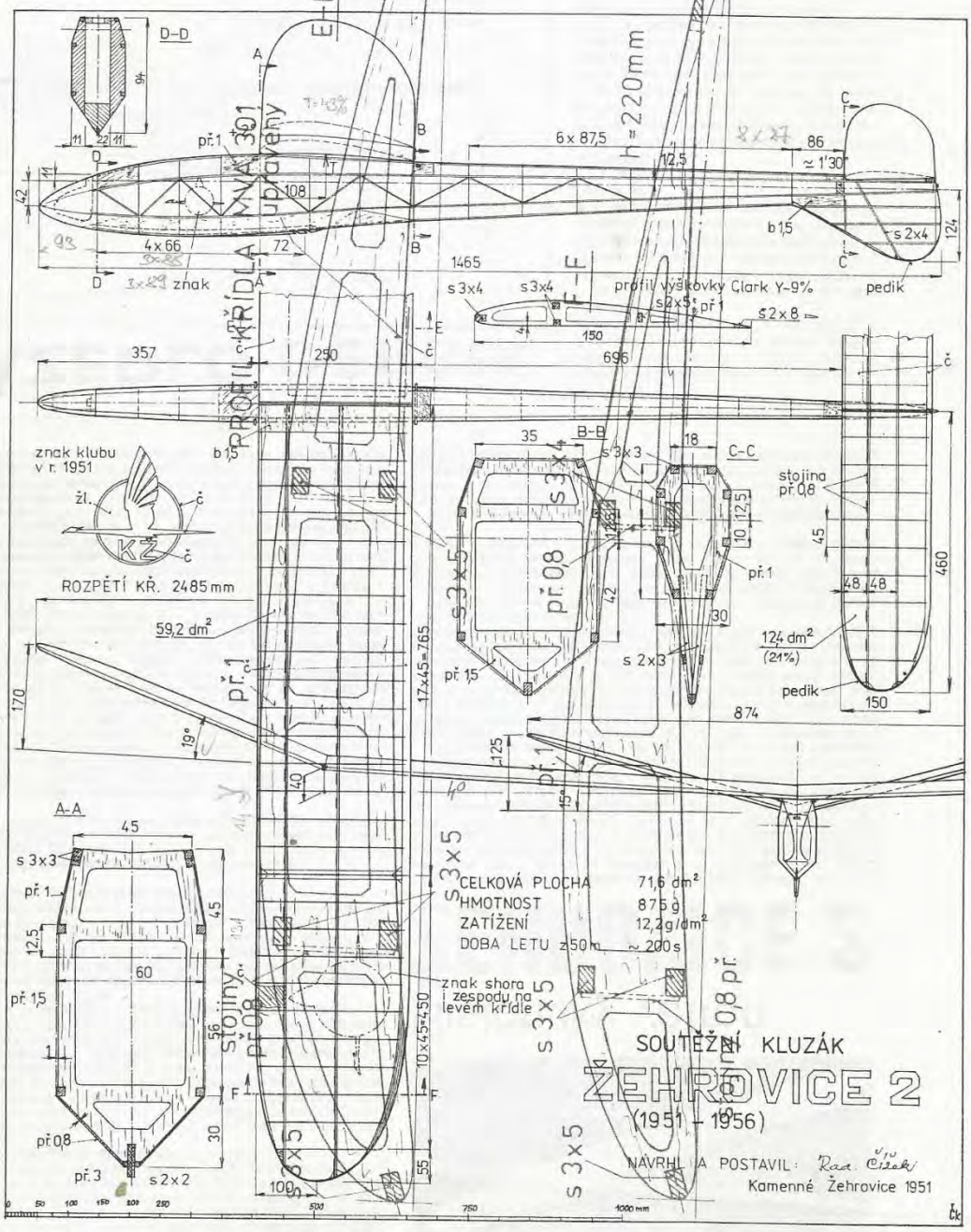
Potah a povrchová úprava. Celý model byl potažen středně tlustým papírem Kablo světlejšího odstínu a lakován čirým vypínacím lakem. Křídlo mělo náběžnou část až k přednímu nosníku natřenou červeným nitrolakem, červená byla i odtoková hrana a koncové oblouky křídla. Vlevo shora a vpravo dole byl na křídle červenožlutý

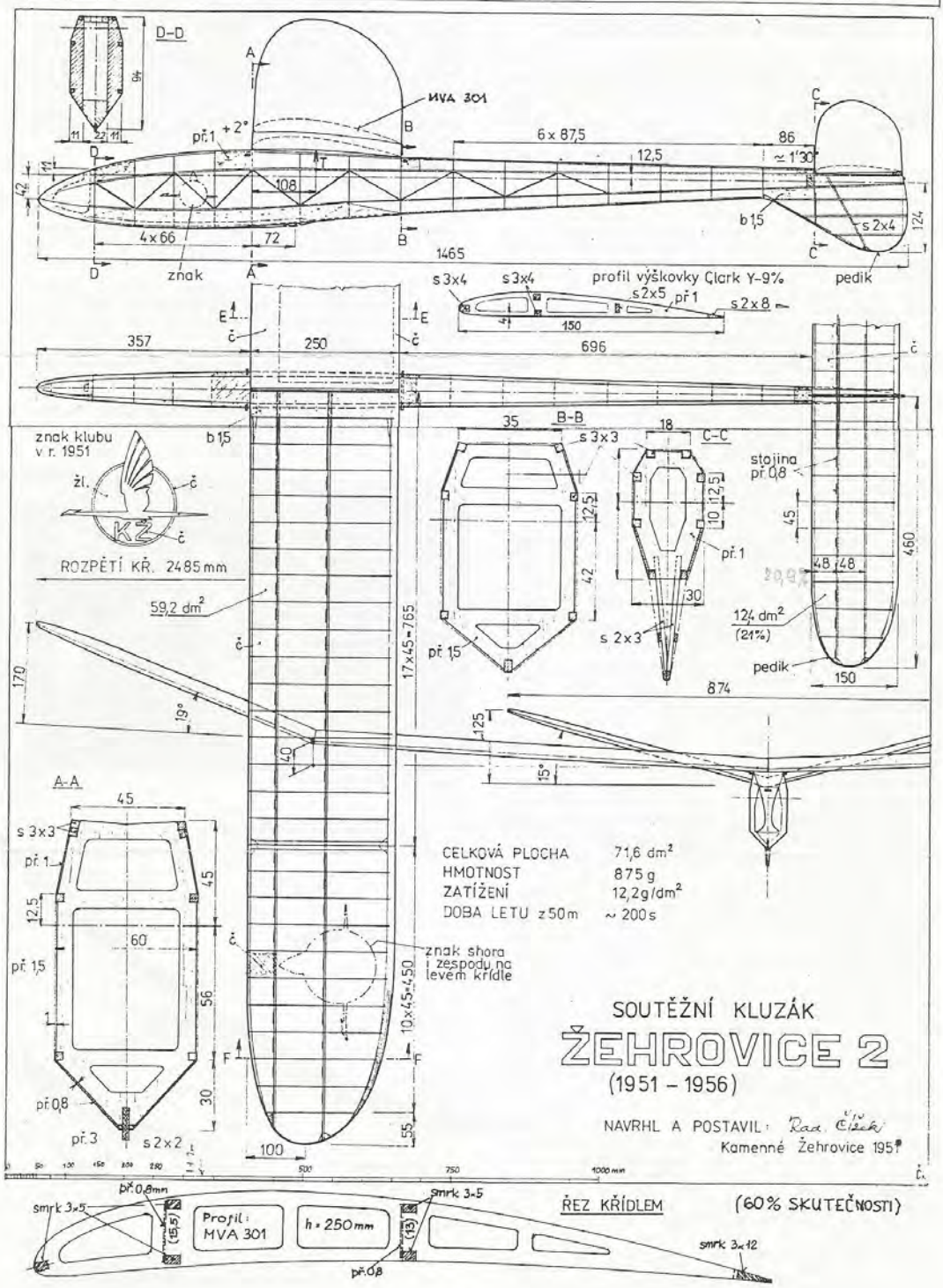
znak klubu v Kamenných Žehrovicích. VOP byla lemována červeně obdobně jako křídlo. Trup byl na hřbetě a bocích žlutý, na zbylých plochách červený. Na hlavici byly červená a žlutá barva tazeny obráceně.

Když se objevily první RC soupravy, přestavěl jsem model na soupravu Alfa. Slabý magnet však novou větší směrovku neutáhl. Větroň sice za klidu létal dobře, ale za větru spíše couval, než aby zatáčel tam, kam jsem chtěl. Nakonec ulétl v neřízené zatáčce až do Kladna-Dubí. Dozvěděl jsem se to teprve za týden a po určitých dohadech jej z té více než jedenáctikilometrové pouti dovezl domů.

Soudím, že model Žehrovice 2 byl z mých modelů tehdejší éry nejvýkonnější. Už proto by neměl zapadnout. Ostatně myslím, že i nynější a nastupující modelářskou generaci by mohlo zajímat, jaké modely u nás létaly v padesátých létech. Fotografie původního modelu sice mám, ale nikoliv schopné reprodukce. Musíte vzít tedy za vděk snímkem z doby, kdy model už byl přestavěn na RC soupravu. Také křídlo už tehdy mělo jiný potah.

Radoslav Čížek
LMK Kamenné Žehrovice




D-D
MVA 301
př.1
+2°
6 x 87,5
86
12,5
≈ 1°30'
108
4 x 66
72
1465
znak
b 1,5
s 2x4
pedík
profil výškovky Clark Y-9%
s 3x4
s 2x5
př 1
s 2x8
150
696
357
250
znak klubu v r. 1951
žl.
KŽ
ROZPĚTÍ KŘ. 2485 mm
59,2 dm²
B-B
C-C
s 3x3
stojina př 0,8
př.1
124 dm²
(21%)
pedík
874
17x45=765
10x45=450
170
19°
125
15°
A-A
s 3x3
př.1
př 1,5
př 0,8
př.3
s 2x2
CELKOVÁ PLOCHA 71,6 dm²
HMOTNOST 875 g
ZATÍŽENÍ 12,2 g/dm²
DOBA LETU z 50 m ~ 200 s
znak shora i zespodu na levém křídle
SOUTĚŽNÍ KLUZÁK
ŽEHROVICE 2
(1951 – 1956)
NAVRHL A POSTAVIL: Rad. Čížek
Kamenné Žehrovice 1951
ŘEZ KŘÍDLEM
(60% SKUTEČNOSTI)
smrk 3x5
př 0,8mm
Profil: MVA 301
h = 250mm
smrk 3x5
smrk 3x12
př 0,8

1952

Výkonný větroň ŽEHROVICE II.

Proč Žehrovice II, snadno vysvětlím. Už v roce 1946 jsem nakreslil model, který měl nahradit Káně. Správně řečeno překonat Káně. Divíte se, že v roce 1946? Káně totiž létalo dávno předtím, než jej pan Vyskočil v roce 1948 vydal. Ponechal jsem výborný profil G-501, osvědčené ocasní plochy do T. Křídlo mělo šříhlost větší, model byl na tehdejší dobu poměrně veliký. Upustil jsme od typického vícebokého trupu a nahradil jej mnohapodélníkovým eliptického průřezu. Nový model měl výborné výkony, ale Žehrovice I. se ještě nejmenoval, to až za SAMu pro rozlišení.

1950 fungovala naše modelářská parta (z finančních důvodů) pod ZK SONP Kladno. Dostali jsme peníze na cestu na zimní soutěž družstev do tehdejšího Gottwaldova, nynějšího Zlína. Asi 14 dnů před odjezdem jsem byl bez modelu. Kluci byli vybaveni modely SOKOL o rozpětí 2,7 metru, ale postavit Sokola, to bylo časově nad mé síly. Postavil jsem model menší, se širším křídlem a profilem MVA a z časových důvodů trup podobný modelu Káně. Co si pamatuji, stačil jsem před odjezdem udělat jen asi 3 zkušební lety - ale model víc nepotřeboval. Tak vznikl druhý model, který nesl opět jméno našeho LMK.

Byla to zajímavá soutěž. Početné týmy měli 30 minut na to, nalétat co nejvíce startů. Nakonec se každému členu započítával jeho nejlepší let. Létalo se 50 metrovou šňůrou. Dva Sokoly našeho družstva létli těsně nad 3 minuty, ale můj model letěl dokonce přes 4 minuty. Dolétali ostatní z družstva, abychom měli všichni zápočet. Taktika potom velela odložit můj stroj a dostat z ostatních modelů co nejvíce. Vlečná šňůra nezahálela ani minutu. Nakonec, pár minut před koncem pracovního času abych tak řekl, zůstal pod 3 minutami jen Dědek Vlach. Ještě musel nahoru a podařilo se: létěl přes 3 minuty a hned 10 sekund. Když se vše vyhodnotilo, zjistilo se , že nikdo už můj čas nepřelétal a jako družstvo jsme byli před druhým o víc jak 7 koňských délek.

Létal jsme s tímto modelem několik let a když se objevila nevýkonná RC souprava ALFA. došlo na nůž a rekonstrukci tohoto modelu. Lomení výškovky bylo zmenšeno na 3°, model dostal nahoru ještě jednu směrovku (směšně malou) a šlo se na věc. Model létal docela slušně za slabého větru, ostatně do silnějšího jsme ani nešli. Ani nevím, kdo mně vyhecoval, abych se pokusil o ustavení rekordu na čas. Přivezli jsme sportovního komisaře Frantu Vosyku, připravili pro ten účel povolenou 200m šňůru a vlekalo se. Jenže šlo to spíše jak nahoru, tak dolů, nejlepší čas byl sotva 5 minut. O termiku jsme kupodivu ani nazavadili, ač počasí bylo výborné. Konečně. Napětí i radost asi jako když vám zabere ryba. Ale ouha, modelu se proti větru vůbec nechtělo, kormidlo bylo malé, ale elektromagnet ALFY neutáhl pořádně ani to. Model se vzdaloval v kruzích po větru a nebyl jsem ani schopen dostat ho dolů. Asi po kilometru letu jsem to vzdal, ani už jsem nevěděl, zda točí doleva, či ne. Ve slabé termice se vzdaloval dál a dál a já měl starost, aby alespoň přeletěl komplex lesa mezi Žehrovicemi a Kladnem. Potom bylo rozpačité ticho. Se sklopenou hlavou se šlo domů.

Dny utíkaly a nic. Až asi za týden přivezli kluci z Kladna zprávu, že model přistál u Podlovky na střeše garáže. Celých 11 km, ale to se nepočítá, pokus nebyl nahlášen jako rekord na vzdálenost, ale to podstatné bylo, že tam odletěl vlastně jako volňas, nikým neřízen. Vydal jsem se se svým malým Renaultem CV4 pro model na místo nálezu. Nebylo to jednoduché. Tehdy sem ze západu létaly všelijaké balony s letáky a dotyčný soudruh, který model nalezl to vzal smrtelně vážně. Rádio? To půjdem spolu na SNB. Že klidně, ale zda si uvědomuje, že zatajený nález, na kterém je adresa vlastníka může být hodnocen jako krádež a že s tím může mít nakonec opletačky on. To zabralo, model jsem si nakonec odvezl. Ještě jsem s ním nějaký čas poletoval, ale potom jsme se pustil do nových modelů a měl jiné starosti.

Technický popis:

Trup - měl sedmiboký průřez. Byl vytvořen soustavou podélníků 3x3 a překližkových přepážek. Až za křídlo z překližky 1,5, dále jen z 1mm. Jednotlivá pole na boku byla ještě vyztužena rozpěrkami 2x3. Vpředu byla hlavice slepená z 22mm a 11mm lipy. Do hlavice byl zalepen kýl z 3mm překližky, který šel až za pátou přepážku. Celý spodek trupu podle kýlu byl vylepen překližkou 0,8mm. trup se dozadu zužoval a přecházel do dolů otočeného směrového kormidla. Jeho nosník tvořily 2 smrkové lišty 2x4 a oboustranně přilepené smrkové lišty 2x3 nahrazovaly žebra. Oblouk byl z pediku.

Křídlo - bylo dvoudílné, dvounosníkové, se dvojím lomením. Oba nosníky byly vyztuženy soustavou z 0,8mm překližkových stojin. Tyto byly v obou prvních polích oboustranně. Z pevnostních důvodů byly ještě hustě omotány nití a tvořily pouzdra pro spojky křídel, které byly z hliníku a překližky. Profil křídla byl MVA 301 o hloubce 250 mm, žebra byla vylehčena. Náběžná lišta - smrk 3x5, stejně jako pásnice nosníku. Odtokovka 3x10 byla v oblouku rozřezána na proužky a slepena.

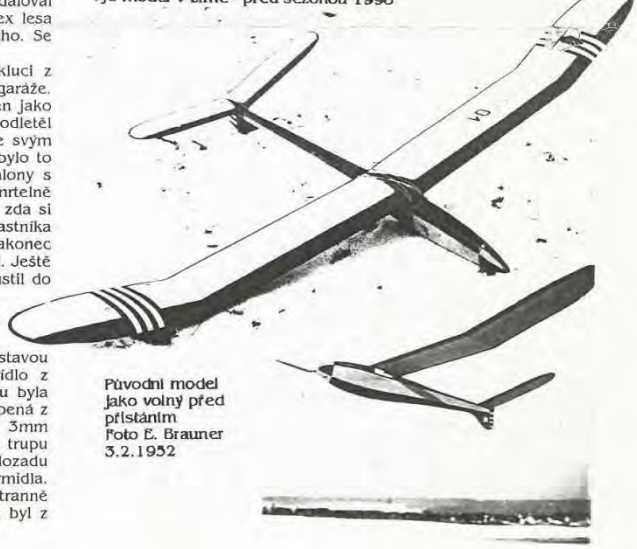
Výškovka - měla obdélníkový tvar se zaoblenými konci. Byla stavěna ze dvou polovin spojených pod úhlem 15 stupňů překližkovou spojkou. Žebra - překližka 0,8, vylehčená, náběžka a I. nosník ze smrkových lišt 3x4, pomocný nosník smrk 2x5 nastojato. Odtokovka 2x8.. Profil: 9% snížený Clark Y.

Model měl při specifickém zatížení pouhých 12,2g/dm2 minimální opadání a létal standardně z 50 m šňůry přes 200s. Replika modelu řízená rádiem vykazuje výborný kluz, snadné ovládání i na malých poloměrech zatáčky a když jej trochu vytrimujete, nemusíte si řízení ani moc všímat.

V současné době jsou postaveny 3 repliky, všechny na rádio. První vlastním já, druhý model postavil J. Balej ale ten je opravován po souboji s neovladatelným navijákem. Třetí model má Ing. Z. Vyskočil. Mimo celkem úspěšného létání v ARC létá i v kategorii RCV1 a to velmi úspěšně.

V Bad Neustadt v r. 1997

Týž model v zimě - před sezonou 1998



Původní model jako volný před přistáním
Foto E. Brauner
3.2.1952

Jedna z mnoha podob "Dědka" Vlacha. Zde s lyžujícím motorákem na tehdejších žehrovských pláních. "Děd" létal velmi dobře nejen větroně a motoráky, ale i Wakefieldy, létal sportovní upoutané modely a makety a byl velký fanda na teplovzdušné balony. A pokud si dobře všimnete odznaku na jeho klopě, nejde o nic menšího, než poctivě vydřené plachtařské "céčko". Vylétal si ho na "Krajánku". Byl také samozřejmě u prvních pokusů s rádiem. Létal prostě vše!

Jak jsme proháněli "DĚDKA"

Myslím, že tak dva roky po válce přitáhli kluci do klubu KŽ "Dědka". Měl rovných 30 let a kluci jen polovic a to ještě jen někteří. Tak mu slušně říkali pane Vlach. Měl samozřejmě i druhé jméno a to bylo Josef. Takový modelářský samorost, tvořil lepeňák za lepeňákem v malém domku v malé vesnici jménem Honice. Abych Vám to upřesnil- k památnému svatováclavskému dubu ve Stochově to měl něco přes 100m. V domku měl velké množství létajících strojů všech druhů. Mohl je v klidu vytvořit, protože žil sám s vlčákem a ten mu do toho zásadně nemluvil.Kolem něho se motali místní kluci: Franta Dvořák,Franta Kratina a Mirek Peterka.Ti ho nakonec přesvědčili, že mu bude ještě líp v naší partě. Dědek měl celou řadu soutěžních úspěchů. Nejen v motorákách, ale i gumákách a na Celostátní 1949 v Medlánkách obsadil s "Luňákem" krásné 3 místo v seniorech. A to je přece slušné, ne?

V roce 1952 jsme byli jaksi podružně vedeni i při závodním klubu SONP Kladno, většina nás tam byla zaměstnána. Ten nám nakonec uhradil cestovné na "Velikou zimní", co se létávala tou dobou na otrokovickém letišti u Zlína.Nosili jsme tam odtud trofeje za první, druhá a třetí místa. Ale také tradičně namrzlé uši a nosy. Ale dobře se na to vzpomíná: oni vymysleli hezká pravidla pro soutěže družstev:

Družstvo mělo 5 členů a k dispozici pracovní čas 30 minut. V této době mohli členové družstva odlétat libovolný počet letů. Do výsledku se započítal každému nejlepší čas. Byli jsme velmi dobře vybaveni. Dvořák,Kratina,Vlach a Cimbura měli větroně "Sokol II" o rozpětí 2,7m. Modely vážily (dnes by se řeklo, že měly hmotnost) jen málo přes 1.000g. Já létal ještě s neokoukaným větroněm "ŽEHROVICE" taky "II".Dohromady to znamenalo 5 es v rukávu. A bez nadsázky, něco jsme s nimi i uměli. Přesto to chtělo taktiku. Nás 5 nás odlétalo po jednom letu, aby byl započet. A potom šlo o to,napravovat vždy ty nejslabší lety, byť z těch dobrých. Já si nezalétal vůbec. Chytil jsem na sněhu nějakou "nulu", ne moc, ale vydalo to na fantastických 4,5 minuty. Tak jsem"Žehrovice II" odložil a nastala mela kolem ostatních Sokolů. Jéňa Cimbura jako obyčejně zaskučel po třetím kole, že už nikam nemůže, ale byl sborově okřiknut: "musíš !".Až se i on přeplazil celých 15 sekund přes 3 minuty. Zbýval "Dědek", který se přes ně opět nedostal. Tak "Dědek" zůstal trvale u šňůry, kluci vytvořili štafetovou návratovou službu a jelo se. Mezitím ještě dva vylepšili časy svých Sokolů,ale Dědek měl samozřejmě zelenou,kdykoli se jeho model vrátil na start. Asi už to byl šestý vlek a časoměřiči pozorně sledovali vypršení našeho času. To se stalo právě pár vteřin (ani sekundy jsme tehdy ubožáci neměli) po vypnutí Dědkova Sokola. Takový let se samozřejmě musel doměřit. A Josef letěl snad 20 vteřin přes kýžené 3 minuty, které jsme si dali jako nejmenší čas. Snad jen s vyjímkou,když mu někdy později "chytly saze" jsem neviděl nikdy Dědka tak vyřízeného:upocený, brunátný v obličeji a snad i oči mu trochu povylezly.Ale bylo vyhráno, nalétali jsme jak dokazují stařičké zažloutlé záznamy celkem přes 20 minut a to na vítězství bohatě stačilo.

"Dědek" Vlach už je bohužel dlouhou dobu v nějakém modelářském nebi,je-li jaké a určitě si tam smolí nějaké lepeňáky. Kdyby tu byl ale s námi, určitě byste se s ním potkali na prvním klání historiků a sotva jen v jedné kategorii.

B. Čížek

Potvrzení vzniku modelu Žehrovice 2

Radoslav Čížek s Žehrovicemi 2 na soutěži v Gottwaldově v roce 1952 (podívejte se pozorně na trup mezi křídlem a vop - kde přechází z dvou do jednoho nosníku

• Rad. Čížek s větroněm „ŽEHROVICE II" po vítězství svého družstva na III. Velké zimní na otrokovickém letišti v roce 1952. Model měl původně před kormidly jen jednu horní lištu trupu. Po jeho novém potažení probíhaly z pevnostních důvodů 2 lišty od odtokovky křídla až po nábežku výškovky.

Družstvo - tehdy pod jménem Kladno zvítězilo časem 1169 bodů před družstvem Dušník 781b a družstvem Vysokého Mýta 761 b. Družstva byla pětičlená, létalo se při minus 3 stupňů C dne 27. ledna 1952. Vzlety 50 m šňůrou. Pracovní čas pro družstvo byl 30 minut ve kterém bylo možné vykonat libovolný počet vzletů. Vítězné družstvo létalo ve složení: Dvořák, Vlach, Cimbura, Kratina (všichni modely SOKOL L= 2700 mm) a Čížek s modelem ŽEHROVICE II. Každému se započítával jen jeho nejlepší čas. Byla to dobrá pravidla.

V roce 1952 jsme byli jaksi podružně vedeni i při závodním klubu SONP Kladno, většina nás tam byla zaměstnána. Ten nám nakonec uhradil cestovné na "Velikou zimní", co se létávala tou dobou na otrokovickém letišti u Zlína. Nosili jsme tam odtud trofeje za první, druhá a třetí místa. Ale také tradičně namrzlé uši a nosy. Ale dobře se na to vzpomíná: oni vymysleli hezká pravidla pro soutěže družstev:

Družstvo mělo 5 členů a k dispozici pracovní čas 30 minut. V této době mohli členové družstva odlétat libovolný počet letů. Do výsledku se započítal každému nejlepší čas. Byli jsme velmi dobře vybaveni. Dvořák, Kratina, Vlach a Cimbura měli větroně "Sokol II" o rozpětí 2,7m. Modely vážily (dnes by se řeklo, že měly hmotnost) jen málo přes 1.000g. Já létal ještě s neokoukaným větroněm "ŽEHROVICE" taky "II". Dohromady to znamenalo 5 es v rukávu. A bez nadsázky, něco jsme s nimi i uměli. Přesto to chtělo taktiku. Nás 5 nás odlétalo po jednom letu, aby byl zápočet. A potom šlo o to, napravovat vždy ty nejslabší lety, byť z těch dobrých. Já si nezalétal vůbec. Chytil jsem na sněhu nějakou "nulu", ne moc, ale vydalo to na fantastických 4,5 minuty. Tak jsem "Žehrovice II" odložil a nastala mela kolem ostatních Sokolů. Jéňa Cimbura jako obyčejně zaskučel po třetím kole, že už nikam nemůže, ale byl sborově okřiknut: "musíš !". Až se i on přeplazil celých 15 sekund přes 3 minuty. Zbýval "Dědek", který se přes ně opět nedostal. Tak "Dědek" zůstal trvale u šňury, kluci vytvořili štafetovou návratovou službu a jelo se. Mezitím ještě dva vylepšili časy svých Sokolů, ale Dědek měl samozřejmě zelenou, kdykoli se jeho model vrátil na start. Asi už to byl šestý vlek a časoměřiči pozorně sledovali vypršení našeho času. To se stalo právě pár vteřin (ani sekundy jsme tehdy ubožáci neměli) po vypnutí Dědkova Sokola. Takový let se samozřejmě musel doměřit. A Josef letěl snad 20 vteřin přes kýžené 3 minuty, které jsme si dali jako nejmenší čas. Snad jen s výjimkou, když mu někdy později "chytly saze" jsem neviděl nikdy Dědka tak vyřízeného: upocený, brunátný v obličeji a snad i oči mu trochu povylezly. Ale bylo vyhráno, nalétali jsme jak dokazují stařičké zažloutlé záznamy celkem přes 20 minut a to na vítězství bohatě stačilo.

"Dědek" Vlach už je bohužel dlouhou dobu v nějakém modelářském nebi, je-li jaké a určitě si tam smolí nějaké lepeňáky. Kdyby tu byl ale s námi, určitě byste se s ním potkali na prvním klání historiků a sotva jen v jedné kategorii.

R. Čížek

Potvrzení vzniku modelu Žehrovice 2

• Rad. Čížek s větroněm „ŽEHROVICE II" po vítězství svého družstva na III. Velké zimní na otrokovickém letišti v roce 1952. Model měl původně před kormidly jen jednu horní lištu trupu, po jeho novém potažení probíhaly z pevnostních důvodů 2 lišty od odtokovky křídla až po náběžku výškovky.

Družstvo - tehdy pod jménem Kladno zvítězilo časem 1169 bodů před družstvem Dušník 781b a družstvem Vysokého Mýta 761 b. Družstva byla pětičlená, létalo se při minus 3 stupňů C dne 27. ledna 1952. Vzlety 50 m šňůrou. Pracovní čas pro družstvo byl 30 minut ve kterém bylo možné vykonat libovolný počet vzletů. Vítězné družstvo létalo ve složení: Dvořák, Vlach, Cimbura, Kratina (všichni modely SOKOL L= 2700 mm) a Čížek s modelem ŽEHROVICE II. Každému se započítával jen jeho nejlepší čas. Byla to dobrá pravidla.

„Gottwaldovská zimní" po třetí!

Již v sobotu se začali sjíždět modeláři z celé republiky do Gottwaldova, kde se konal v neděli 27. ledna t. r. III. ročník „Velké zimní" za hezkého zimního počasí, čímž bylo porušeno pravidlo skoro již tradiční povětrnostní nepohody, která panovala při prvých dvou ročnících.

Soutěž byla zahájena v neděli v půl 9. hod. krátkou instruktáží soutěžících a pozdravnými projevy s. Markvarta za KOR a s. Maríánka za ústředí DOSLETu. Přes 400 přihlášených modelů bylo rozděleno na 4 startoviště bezmotorových a 2 startoviště motorových modelů.

Již před zahájením startů bylo ve větroních velkým favoritem družstvo DOSLETu SONP Kladno, zatím co v motorových modelech měl DOSLET Tatra-Křižík Smíchov dosti obtížnou práci s obhájením vloni získaného titulu před silnými družstvy LETu Otrokovice a místeckých modelářů.

Průběh prvých startů ukázal, že družstvo Kladna ve větroních je skutečně již na světové úrovni, což dosažené výsledky znovu potvrdily, neboť družstvo dosáhlo výkonu *bezmála vteřin celé 4 min. na jednotlivce* (pětičlená družstva) *z 50 m šňůry* (bez termiky za minus 3 stupně).

Zatím co o další místa byl sveden urputný boj mezi družstvy Vys. Mýta, Nového Jičína a Dušník, který pro sebe rozhodlo náskokem 20 vt. mladé družstvo DOLETu Dušníky před loňským vítězem Vys. Mýtem, čímž potvrdilo, že úspěchy dosažené při [illegible] 1951 nebyly náhodné.

Kategorie větroňů byla četně obeslána a bylo zde vidět několik nových konstrukcí, z nichž si zaslouží zmínky nový větroň Radoslava Čížka, který potvrdil, že ny konstrukter čestně obstál v každé mezinárodní [illegible]urenci. Také model větroně pionýrů ze Spišské Nové Vsi by si zasloužil pozornosti ústředního modelářského výboru k případnému zařazení do modelářské osnovy. Je bohužel pravda, že se zde také vyskytlo několik nelétajících nebo špatně létajících extrémů. V soutěži se též objevilo několik maket větroňů, z nichž zaslouží pochvaly dvě pěkně létající makety Šohajů.

V motorových modelech bylo několik velmi dobře létajících konstrukcí, z kterých vyzdvihuji v prvé řadě modely smíchovských Tatrováků (snad konstrukce bří Černých) a velmi dobře létající modely dušnických modelářů, které by se svojí jednoduchostí velmi hodily do modelářského „C" stupně. V této kategorii byla opět patrna nepřipravenost většiny družstev, na kterou nejvíce doplatili dušničtí, kteří snad při soutěži teprve zalétávali, neboť jejich výkony *po soutěži* by jistě byly předpokladem k lepšímu umístění než na čtvrtém místě!

Bylo zde též několik velmi pěkně řešených a zpracovaných modelů, jejichž majitelé však nemohli vyvážiti velkou nevyrovnanost výkonů svých družstev. Poměrně slabší umístění místeckých bylo zaviněno tím, že jejich družstvo bylo pouze čtyřčlenné.

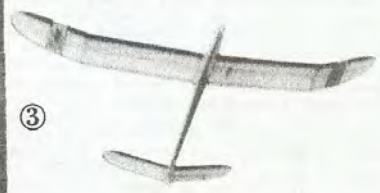
Právě v kategorii motorových modelů je velmi patrna malá praxe našich instruktorů a vedoucích a bylo by nanejvýše vhodné, aby ústřední modelářský výbor se snažil tuto nepříjemnou věc odstranit patřičným školením a vydáváním nových vhodných plánků a hlavně možností koupit si výkonný motorek za dostupnou cenu v podobě motorku Husičkova nebo Buškova Froga.

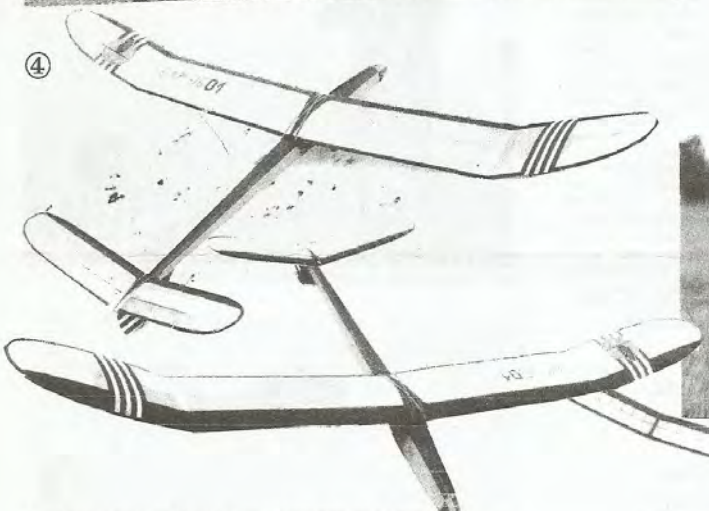
Celkově uspořádání soutěže bylo vzorné, jak jinak již v Gottwaldově ani nemůže být. Chtěl bych však pořadatele upozornit na několik nedostatků v proposicích, kde *není přesně formulován termín „proxy"*.

Také snad při vyhodnocování výsledků by bylo třeba dbát větší pozornosti a nedat se ovlivnit spěchem soutěžících!

Časoměřiči se zhostili svého úkolu přesně. Je však též jejich povinností udržet si pořádek na startovišti, jenž jediný zaručuje rychlý spád celé soutěže a tím i její úspěšný průběh.

Jediným trvalým nedostatkem pěkné a účelné gottwaldovské soutěže je, že příliš zatěžuje finanční hospodaření základních organisací DOSLETu a i samotných soutěžících. Tato závada by se nechala odstranit tím, že by pořadatel obstaral slevenky na dráhu, případně za spolupráce ústředí.

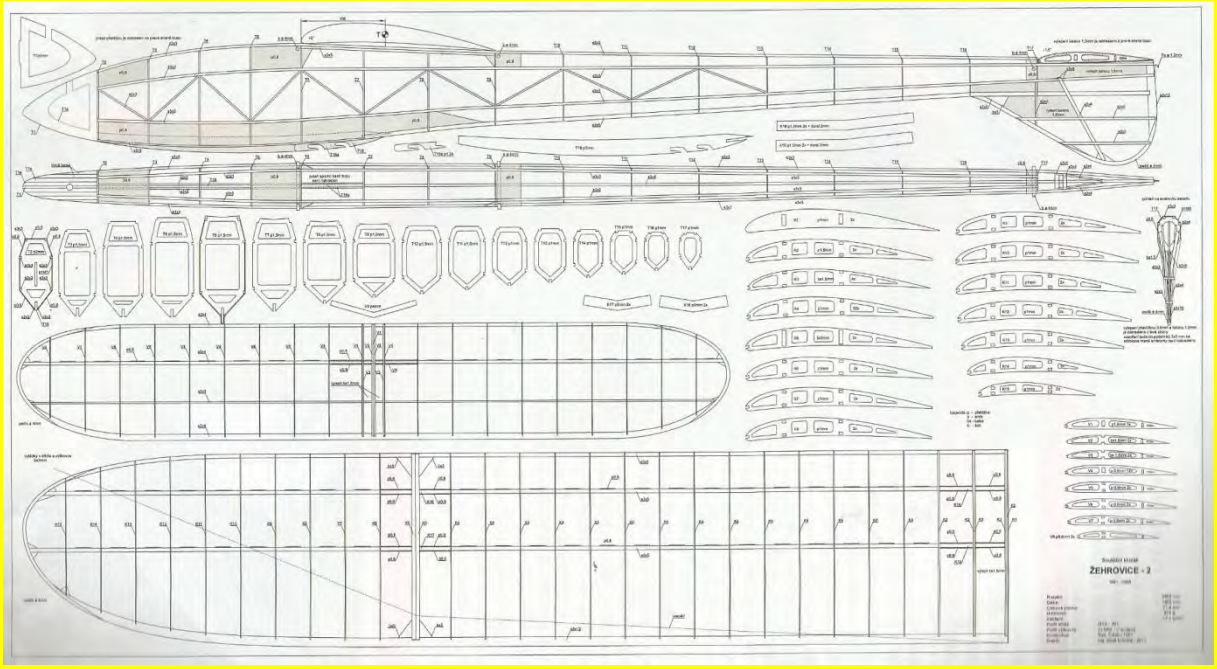




1. Původní potah – Kabloplanem měl nahnědlou barvu s červeným lemováním, žlutou úzkou linku a modrým KŽ na levém křídle shora.
   KŽ – březen 1946. Pod křídlem redaktor J. Smola a Ing. Ant. Schubert. Ještě jako volný model.
2. Přistání v zimě 1946 na polích v Žehrovicích jako volný model.
3. Předvádíme se při vzletu v Kirchheimu –SRN- jako RC.
4. Nový potah Modelspanem v prosinci 2000 jako RC.

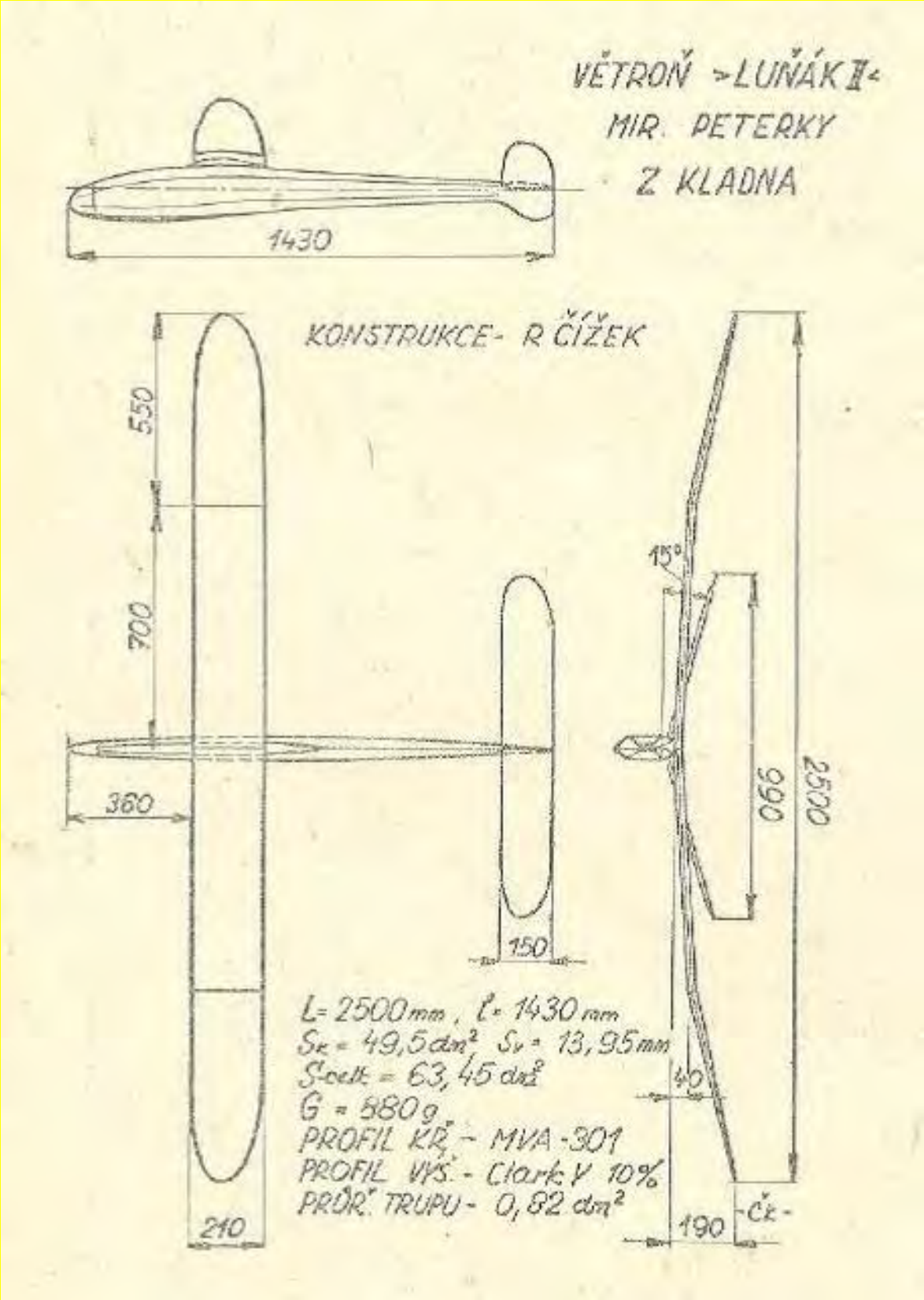
Přovanské „Piráty" s velkými volnými větroni už jsme dávno neviděli. Tento ŽEHROVICE I vypouští při soutěži v Kladně nestor této chasy Mirek Kasal.

Na obrázku č.1 je Radek Čížek se Žehrovicemi 2 po předělání trupu na 7- boký (horní dvě lišty byly po celé délce trupu od křídla až po přepážku před vop. (léto 1952)



Plánek Žehrovice 2 nakreslený na PC ing. Milošem Mikulkou pro časopis RC revue ročníku 2015

"L U Ň Á K 2 "



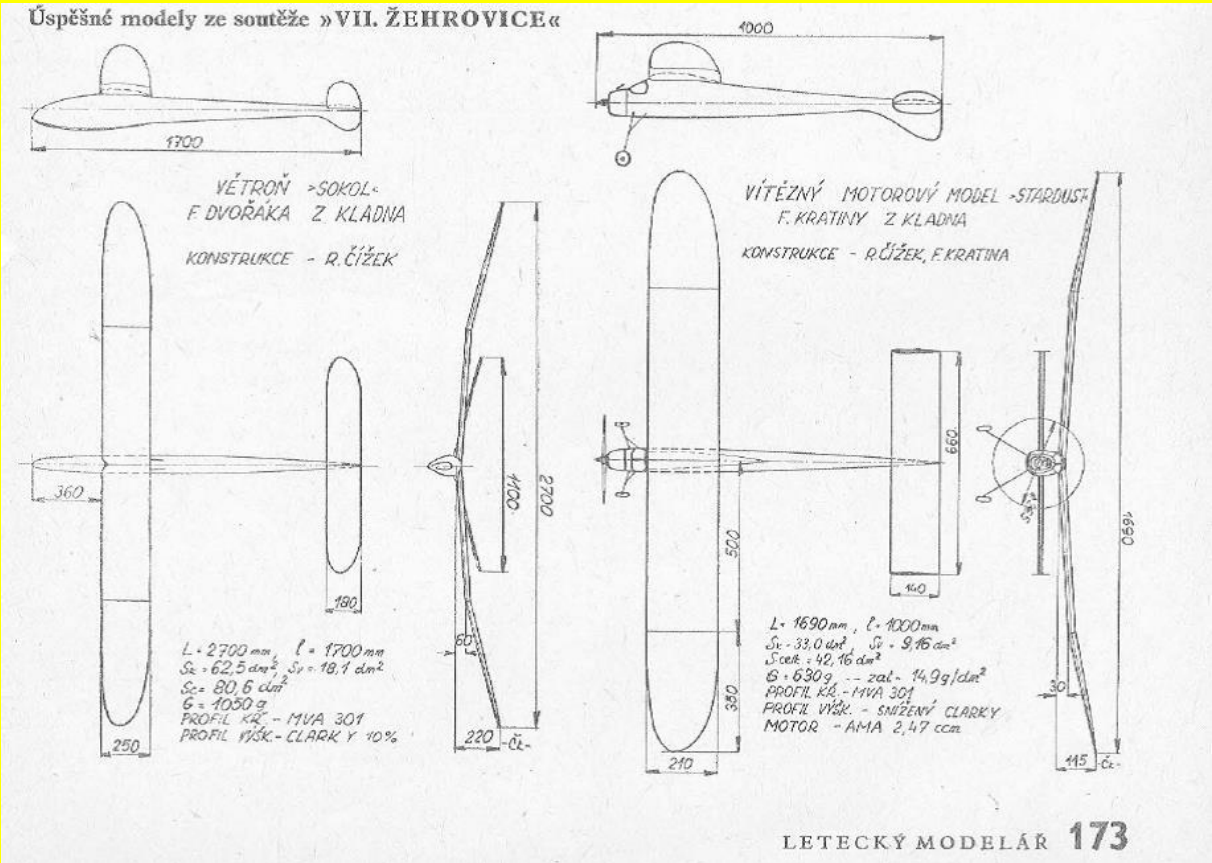
Podívejte se na půdorys trupu, kde se sbíhají dva nosníky trupu v jeden. (Tak to bylo u všech Luňáků. – vzdálenost mezi křídlem a vop je 710 mm).

Model poprvé létal na soutěži " VII. Žehrovice " 1952.

Ten stroj je „LUŇÁK" s prodlouženým rozpětím na 2,4m. Tomu mužskému žehrovská banda vymyslela přízvisko „Film" - prý, že se stále dívá tak přiblble, jako partner Lauera, pan Hardy. Dnes ve svých 64 letech už tak nevypadá. Létával mimo větroňů také úspěšně Wakefieldy.

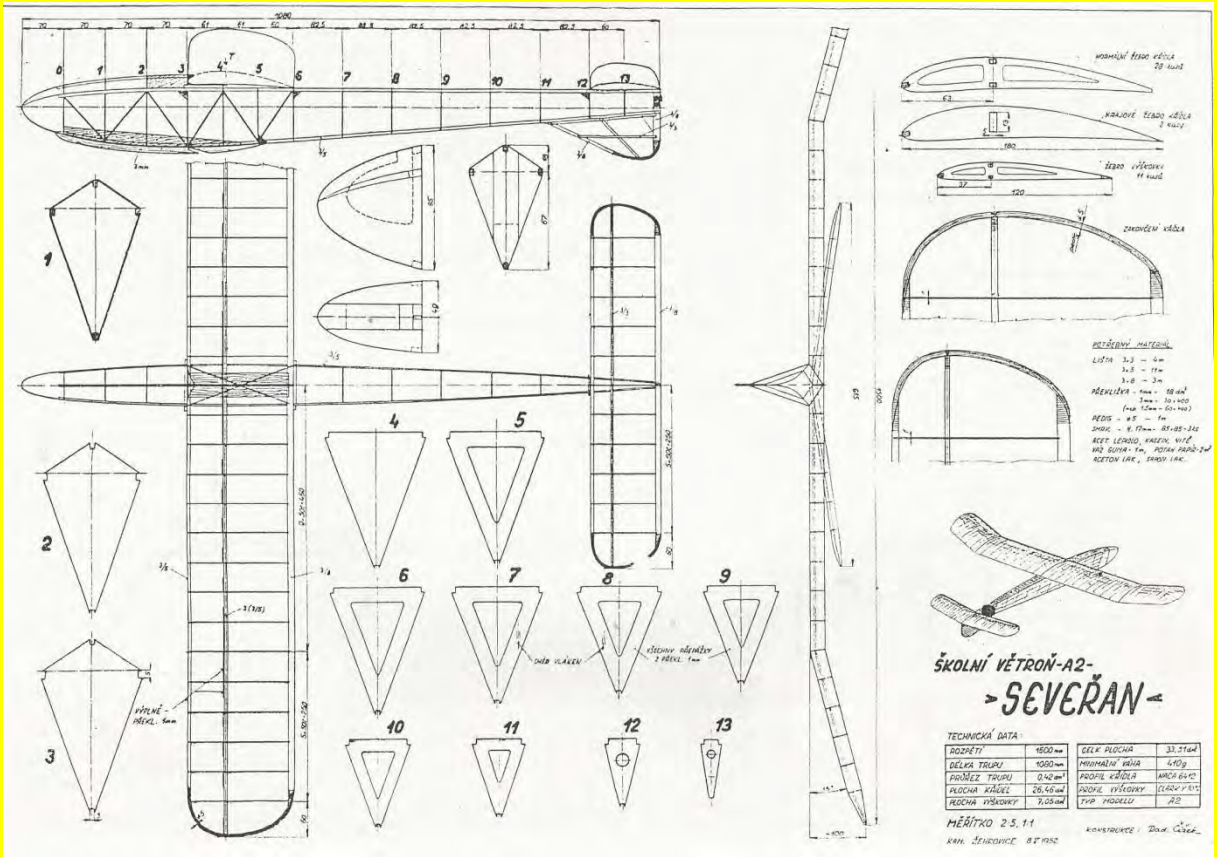
Chybný údaj :

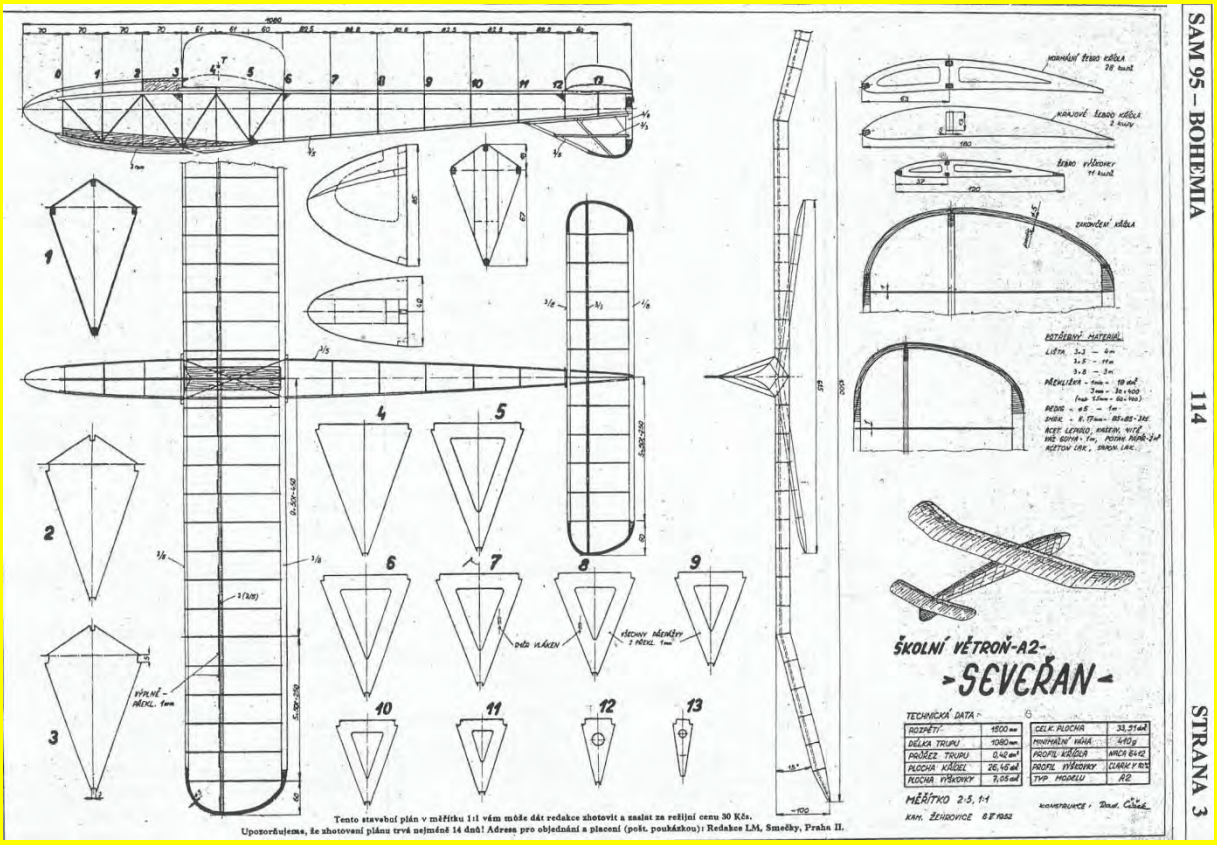
Rozpětí Luňáka 2 bylo zvětšeno na 2500 mm . Byla přidána 3 žebra do střední části viz. malá muška výše.



Že byl Franta Kratina expert na létání se samokrídly potvrdil nejen mnoha vítězstvími na veřejných soutěžích, ale i 1. místem na CMS 1952 ve Zbraslavicích. Model SOVA 2 konstr. R.Čížek.

Školní větroň " S E V E Ř A N " - 1952





Kamenné Jehrovice vám posílají

školní větroň »SEVEŘAN«

Plan na prostřední dvoustraně.

Tento model je pokusem o jednoduchou „A — dvojku", pokud možno z jednotného 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 šablonu. Stavíme-li bez pomocného prkénka, začneme směrem od hlavice a nasazujeme současně ostruhu. Bok trupu nad ostruhou zesílíme přilepením překližky 1 mm, chránící trup před protrháním. Pole mezi prvními přepážkami vyztužíme diagonálně lištami 3/3.

Křídla: Jsou velmi jednoduchá, uprostřed dělená (viz „Sluka") z důvodů transportních. Křídlo má do zlomu stejný úhel seřízení, za zlomem plynule zkříženo na 2,5—3°. Nosník křídla nutno vylepit páskem překližky, čímž se získá dokonalá tuhost proti ohybu.

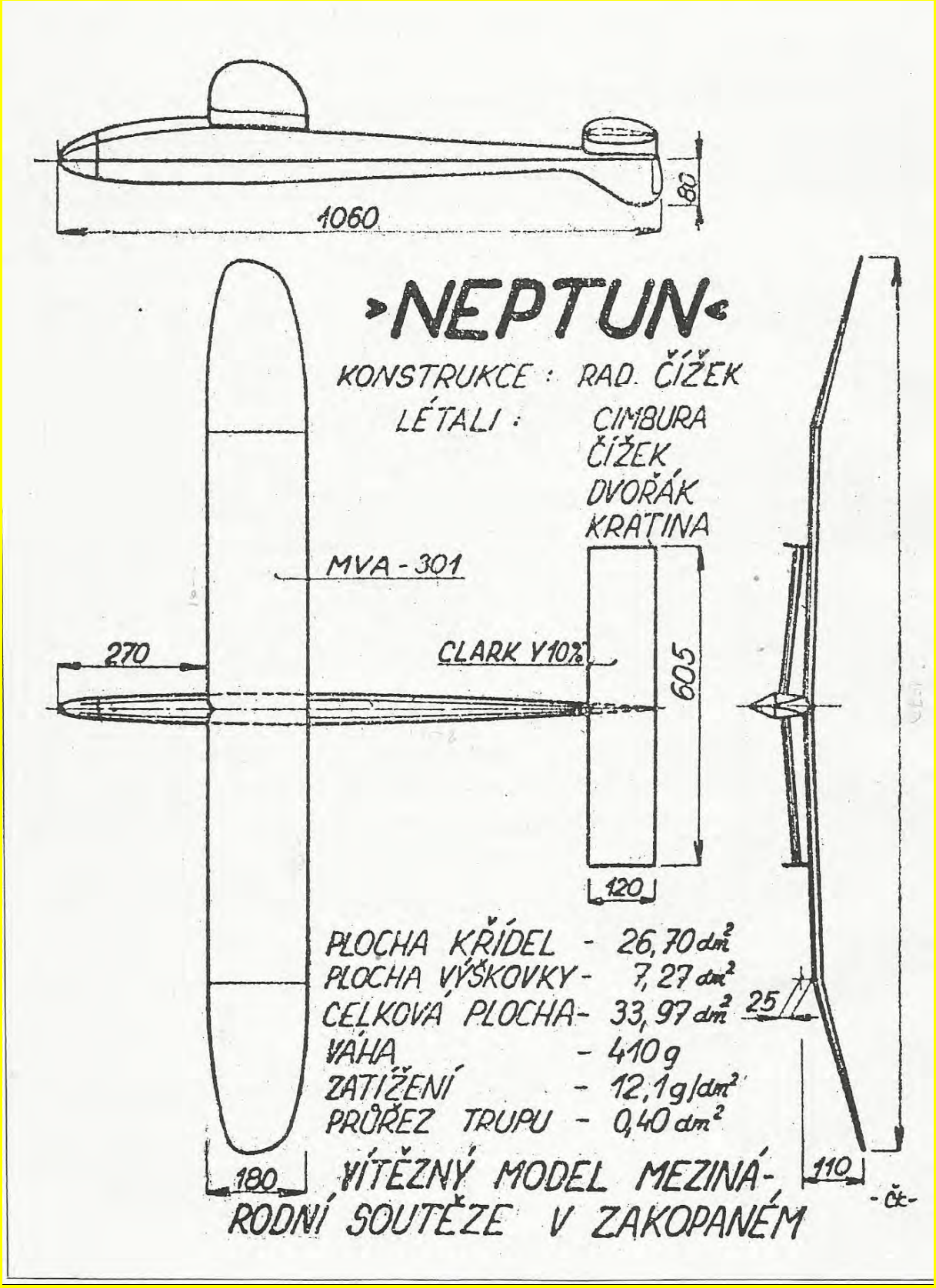
Výškovka je provedena v celku, lomena do V — 5°. Zlomy provedeme stejně jako na křídle, ohnutím nosníkových lišt.

Seřízení modelu: Po potažení a nalakování vyvážíme model nasypáním olova do hlavice asi do 45—50% hloubky profilu, zaklouzáme proti mírnému větru. Houpání neb strmý let k zemi vyrovnáme potlačením výškovky.

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

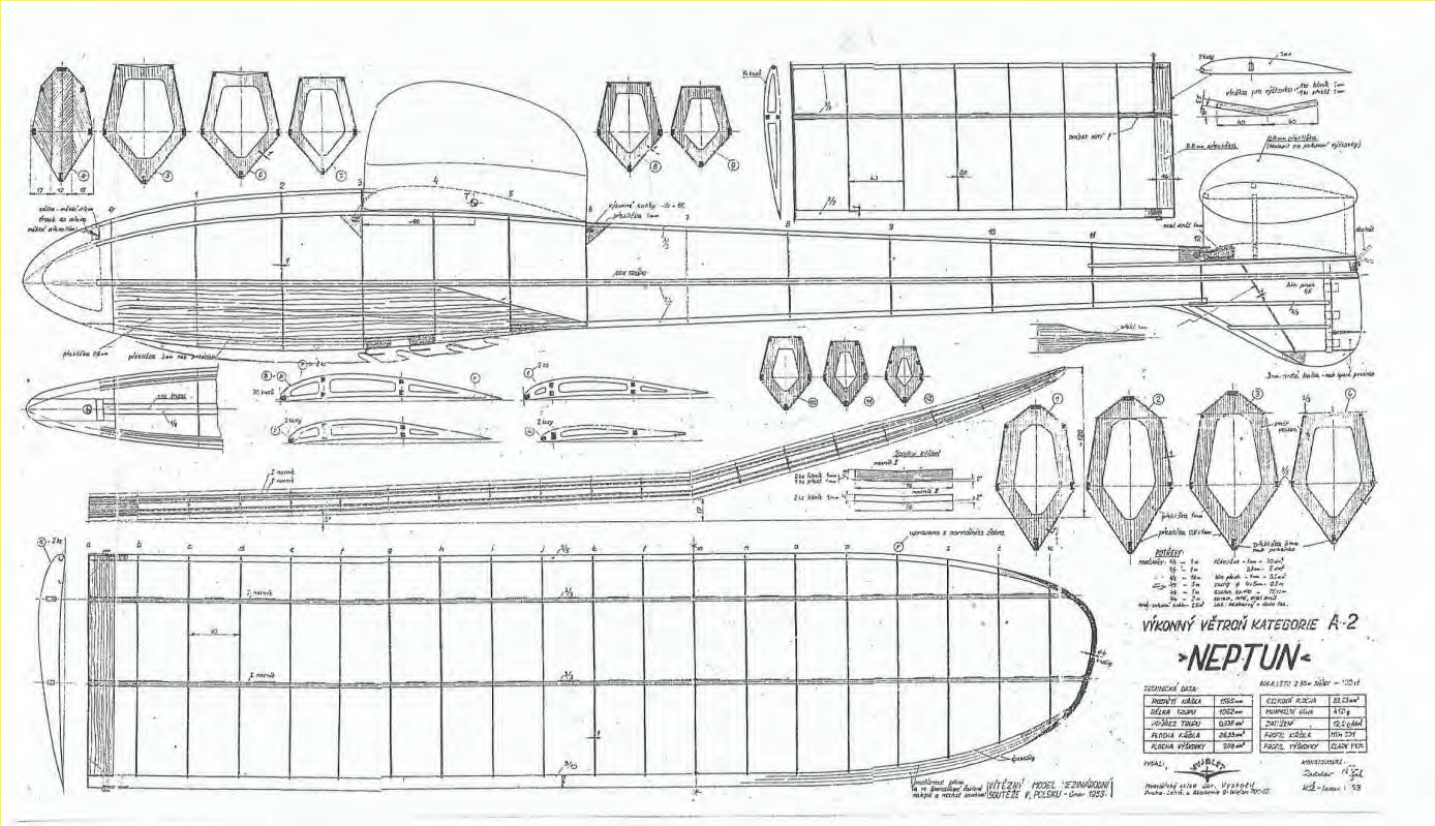
Autor plánu R. Čížek v karikatuře.

A – 2 " N E P T U N "



Obrázek zveřejněný v Leteckém modeláři

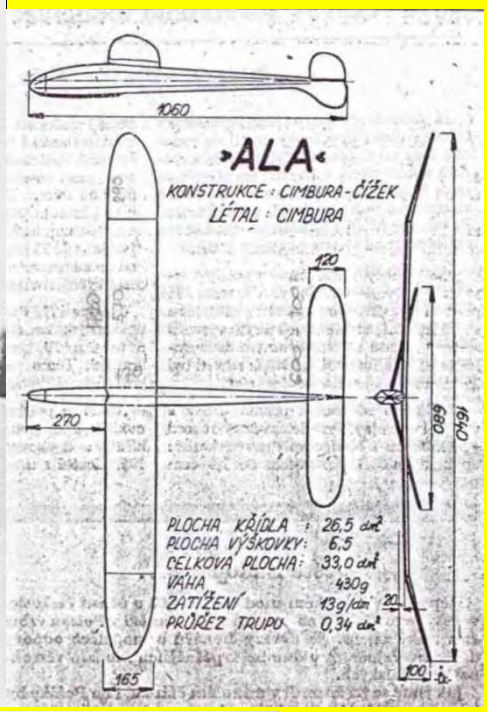
Stavební plán



Takto Radoslav Čížek popsal přípravu na soutěž v Polsku:

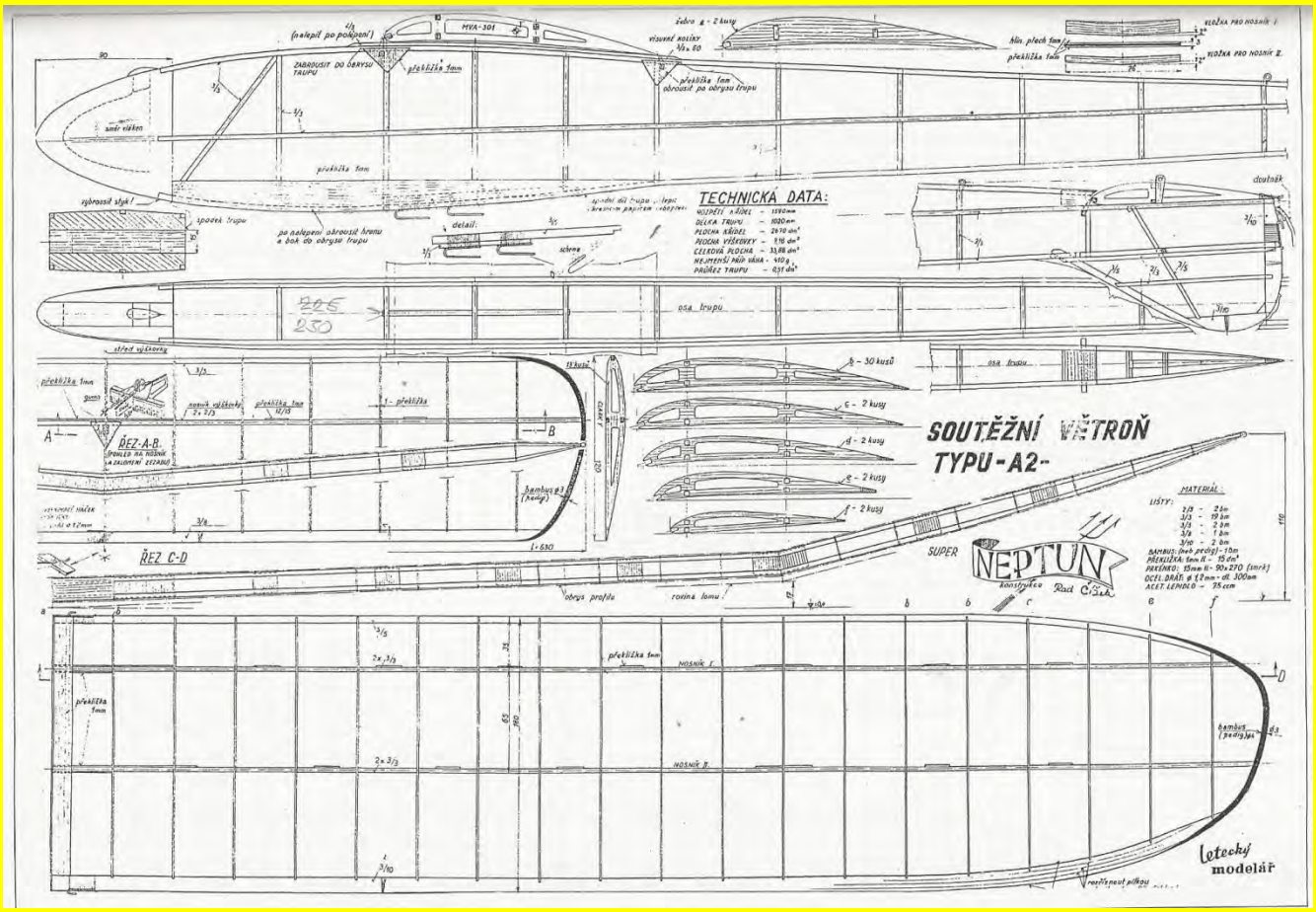
Nastává velký úkol: postavit plný počet modelů, to je dva větroně a upoutaný model pro každého soutěžícího. K tomu podmínka úplně zakrytého motoru a kabiny. Z toho jasně vyplývalo, že to musí být maketa. Rozhodli jsme se s ohledem na výšku motorů a potřebný výkon pro motorky Husička 2,5. Na každém modelu makety bylo přes 70 hodin práce. Dokončujeme týden před soutěží a pak pilně několik dní za sebou trénujeme na lánském 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 žehrovickém 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 větroni, které na soutěž nepojedou, abychom měli srovnání. Braunerova „Kavka" nás vytrvale prohání (viz plán v tomto čísle - pozn. red.).



Fotografie z archivu pana Jana Cimbury ze soutěže v Polsku v roce 1953. konstrukci ALA, konstrukce Jana Cimbury ,drží v Polsku František Kratina. S Alou je vyfocen i Radoslav Čížek při startu. Porovnejte snímky s muškou jménem ALA. JK.

A – 2 " Super N E P T U N " - 1953



Školní větroň »SUPER-NEPTUN«

Popis k plánu pro modelářské kroužky, který je přiložen k tomuto číslu v měřítku 1:1.

Tento model je zjednodušená verse A-dvojky „Neptun", uveřejněné v LM5/53 v souvislosti s mezistátní soutěží v Zakopaném v Polsku. Konstrukce tohoto změněného Neptuna byla dána požadavkem úspory materiálu (překližka) a některými změnami, které vyplynuly z dalšího zkoušení modelu Neptun po návratu z Polska. Doufám, že tento model velmi jednoduché stavby pomůže překlenout mezeru, která nám vznikla vyřazením větroňů nad 34 dm². Školní „Sluky", stavěné s menšími či většími úspěchy v modelářských kroužcích, nestačí svou velikostí požadavkům kladeným na modely typu A-2.

V podstatě jde u dobré A-dvojky hlavně o kvalitu nosné plochy, spojenou se správným vyrovnávacím účinkem kormidel. Hranatý trup nemá natolik škodlivý účinek, aby dobré letové vlastnosti modelu zhoršil na podprůměrné. Létá-li model podprůměrně, hledejte chybu především v chybných úhlech křížení křídel, v nevhodném profilu, v chybném vyvážení a seřízení. Snad toto tvrzení bude mít odpůrce, pracující hlavně theoreticky, ale myslím, že teprve u modelu postaveného ve větším počtu a létaného v každém počasí, dá se mluvit o vhodnosti konstrukce pro širší masy modelářů.

Super-Neptun není vrcholný unikát v A-dvojkách, ale je to model, který i při méně dokonalém zpracování podá standartní výkon. Vzhledem k tomu, že tenké profily (Benedek a pod.) jsou pro začátečníky stavebně obtížné, ponechal jsem po úvaze ještě osvědčený profil MVA-301.

Několik poznámek ke stavbě

Trup je řešen s ohledem na nejmenší spotřebu překližky a tvarem co nejjednodušší vzhledem k tomu, že model je určen pro začátečníky. Bočnice trupu vyrobíme známým způsobem (jako u Sluky) v šablóně ze špendlíků. Jelikož na plánku je trup z tiskových důvodů přerušen, překreslete si nejdříve konce trupu na průsvitný papír a přilepte na plán tak, abyste měli celý tvar trupu se strany vcelku. Nechcete-li plán zničit hned při stavbě prvního trupu, přetáhněte si přes něj průsvitný papír, dřív než začnete klížit bočnice trupu.

Hlavici vyříznutou ze smrkového prkénka slepíme, opracujeme a nožem vypíchneme zářezy. Potom zasadíme a zaklížíme bočnice (pojistíme špendlíkem), koncovou část lehce svážeme gumou a vlepujeme rozpěrky. Hotový trup srovnáme a necháme zaschnout. Po zaschnutí vlepíme směrovku a startovací háčky. Boky a spodek trupu v rozsahu hlavice a startovacích háčků zesílíme potažením překližkou nebo silnou kreslicí čtvrtkou (naznačeno na plánu) a zabrousíme do obrysu trupu.

Křídlo je dvounosníkové — žebra navlékneme na nosníky předem ohnuté. Umístění žeber si naznačíme na nosníky předem. Vložíme nejdříve náběžnou lištu a teprve nakonec odtokovou lištu, kterou připravíme tak, že ji nařízneme pilkou, ohneme do špendlíkové šablony (místa rozříznutí předtím namažeme lepidlem), necháme zaschnout a až nakonec obrousíme úkos. Část lišty až k zalomení brousíme shora, od zalomení ke konci křídla potom plynule tak, že konec je úplně zbroušen zespoda. Důležité je dobře přikližit překližkové stojiny na nosnících — mnoho to neváží a křídlo je jimi dokonale vyztuženo proti ohybu. Koncový oblouk křídla proveďte buď z bambusu ∅ 3 mm nebo z pedigu ∅ 4 mm.

Výškovka je nedělená, jednoduché lehké stavby. V místě styku nosníku a středního žebra jsou přilepena dvě překližková očka, mezi která vklížíme pro zesílení 1mm překližku, zabrousíme a vyztužíme trojúhelníčky překližky. Provedení nám ukazuje detail zakreslený na plánu ve výškovce. Na odtokovou lištu výškovky přivážeme drátěný háček, na který se uchytí gumička, přidržující výškovku k háčku na trupu. Druhou gumičku namotáme kolem výškovky a kolíku před náběžnou hranou. Výškovka je tedy uchycena otočně a pružně. Guma, která odklápí výškovku při použití doutnáku, je napnuta mezi překližkovým očkem na výškovce a drátěným očkem. Při opětném vytažení výškovky po přistání s dethermalisátorem dejte pozor, abyste neuskřípli gumičku mezi sedlem a výškovkou.

Před potažením nezapomeňte celou konstrukci modelu obrousit, aby všechny

»SUPER-NEPTUN« *(dokončení)*

spoje byly hladké a nenarušovaly potah. Potahový papír — střední Kablo po vypnutí lakujeme 1× bezbarvým vypínacím lakem a 1× barevným lakem, který činí model dobře viditelným ve vzduchu i na zemi.

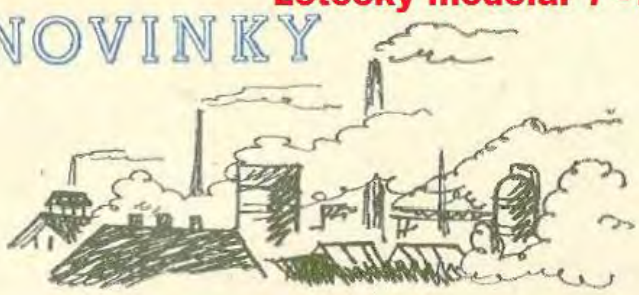
Nakonec znovu upozorňuji, že model je určen jako pokračovací A-dvojka pro modeláře-začátečníky, pracující v kroužcích. Dá se o něm říci, že je pokračováním známého školního větroně Sluka, který značně předčí výkonem. S tohoto hlediska je třeba, aby se pokročilejší modeláři dívali na plán i popis. Doporučuji věnovat velkou péči nejen stavbě modelu, ale hlavně létání s ním a ovládnutí jej za všech podmínek. Je zejména důležité naučit model správně kroužit v plochých zatáčkách. Toho se nejlépe docílí vysunutím jedné poloviny křídla dopředu. *Čížek*

Napište nám, jaké máte výsledky s tímto modelem při stavbě v kroužcích a pošlete nám obrázky! Příští plán, vložený v měřítku 1:1 do celého nákladu LM, bude v čísle 11.

Letecký modelář 7 / 1954

Letecký modelář 7 -1954

NOVINKY



Z. KLADENSKA

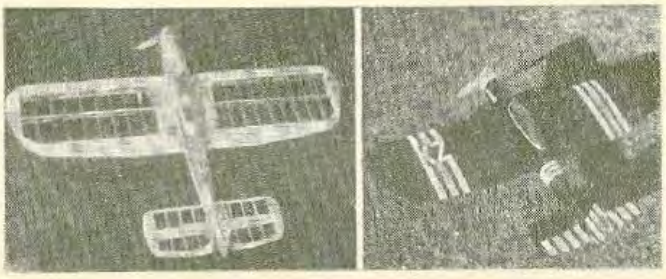
V seriálu „Nové modely" přinášíme tři konstrukce R. Čížka — dva modely kategorie A-2 a akrobatický U-model.

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. 36 min. 20 vt. Jen pro pozdní hodinu startu se nepodařilo současně překonat čs. národní rekord, neboť kolem 17. hodiny se ochladilo a thermické proudění slábl.

Model je celý z tuzemského materiálu. Při minimální váze 410 g dociluje 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 J. Harapátovi 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 křídel (z kartáčku na zuby) dovolila zvětšení „V" křídla natolik, že vlek byl klidný. Při větším vychýlení směrového kormidla (pro užší kroužení) bylo „V" přece jen malé.



Popisovaný akrobatický model Meteor v kostře a hotový.

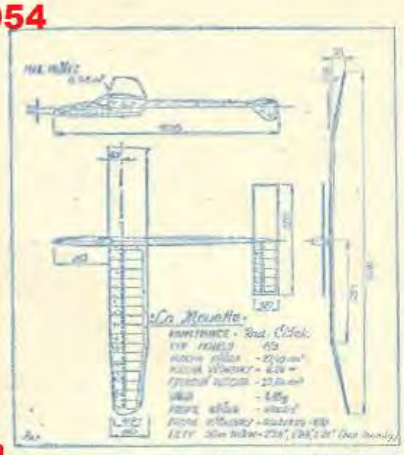
Zvětšením „V" lomení se podstatně zlepšila příčná stabilita modelu a model při kroužení lehce vyrovnával i silné větrné nárazy. V březnu ulétl po 8. hod. ranní a byl nalezen až za týden 5 km od místa startu. Po opravě a několika zkušebních letech ulétl model definitivně pro uhasnutí doutnáku a ztratil se směrem Louny. Zdá se, že vhodnou kombinací obou popisovaných modelů kategorie A-2 dosáhneme standardních prvotřídních výsledků.

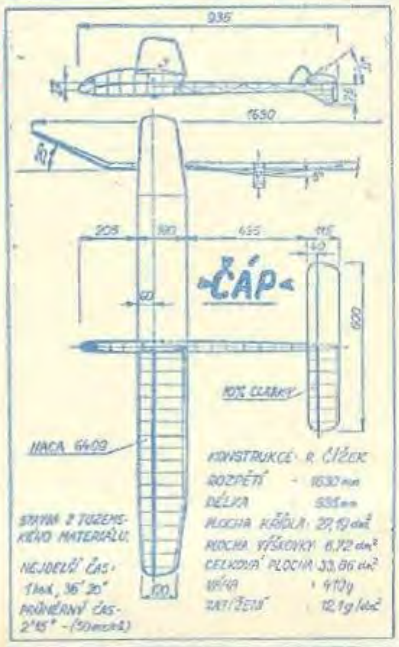
Akrobat Meteor — je první krok ke skutečnému akrobatickému modelu. K tomu se dostává každý modelář, létající s maketami, nebo sportovními upoutanými modely, když už časem „roupama neví co dělat".

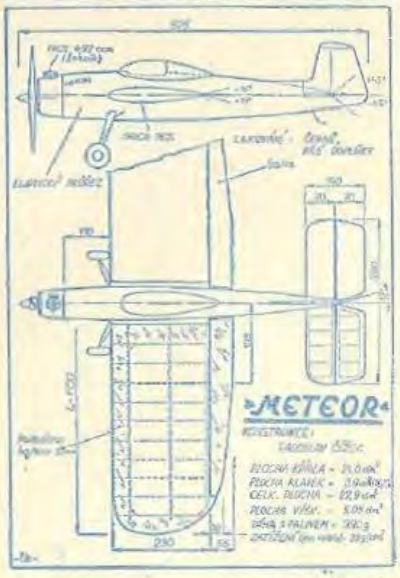
Model byl řešen s ohledem na snadnou demontáž z přepravních důvodů. Na eliptický trup, který má 20 podélníků 2×3 mm jsou na překližkové nástavce uchycena křídla vzájemně stažená gumou. Toto pružné uchycení je vhodné i při tvrdém přistání. Balsové vztlakové klapky mají 16% velikosti nosné plochy a vychýlení ±15°. Jejich ovládání je odvozeno pomocným táhlem od vahadla. Levé křídlo má v koncovém oblouku (blok slepený z 10 mm balsy) vodící očka lanek, v pravém křídle je 30 g olova. Kormidla odnímatelná, celobalsová.

Model je poháněn 5 ccm motorem „Frog" se žhavící svíčkou o výkonu 0,4 HP. Rychlost je zatím přes 90 km, neboť motor je ještě v záběhu. Akrobatické figury však i při této rychlosti provádí „Meteor" velmi ladně a po vypnutí motoru má pomalý, dlouhý kluz. Celková váha je 980 g, s palivem 1050 g, což je trochu mnoho. Lépe by bylo pro daný motor udělat rozpětí asi 1200 mm. Sploštělá nádrž s ostrou venkovní hranou pojme 65 ccm paliva. —Čk—

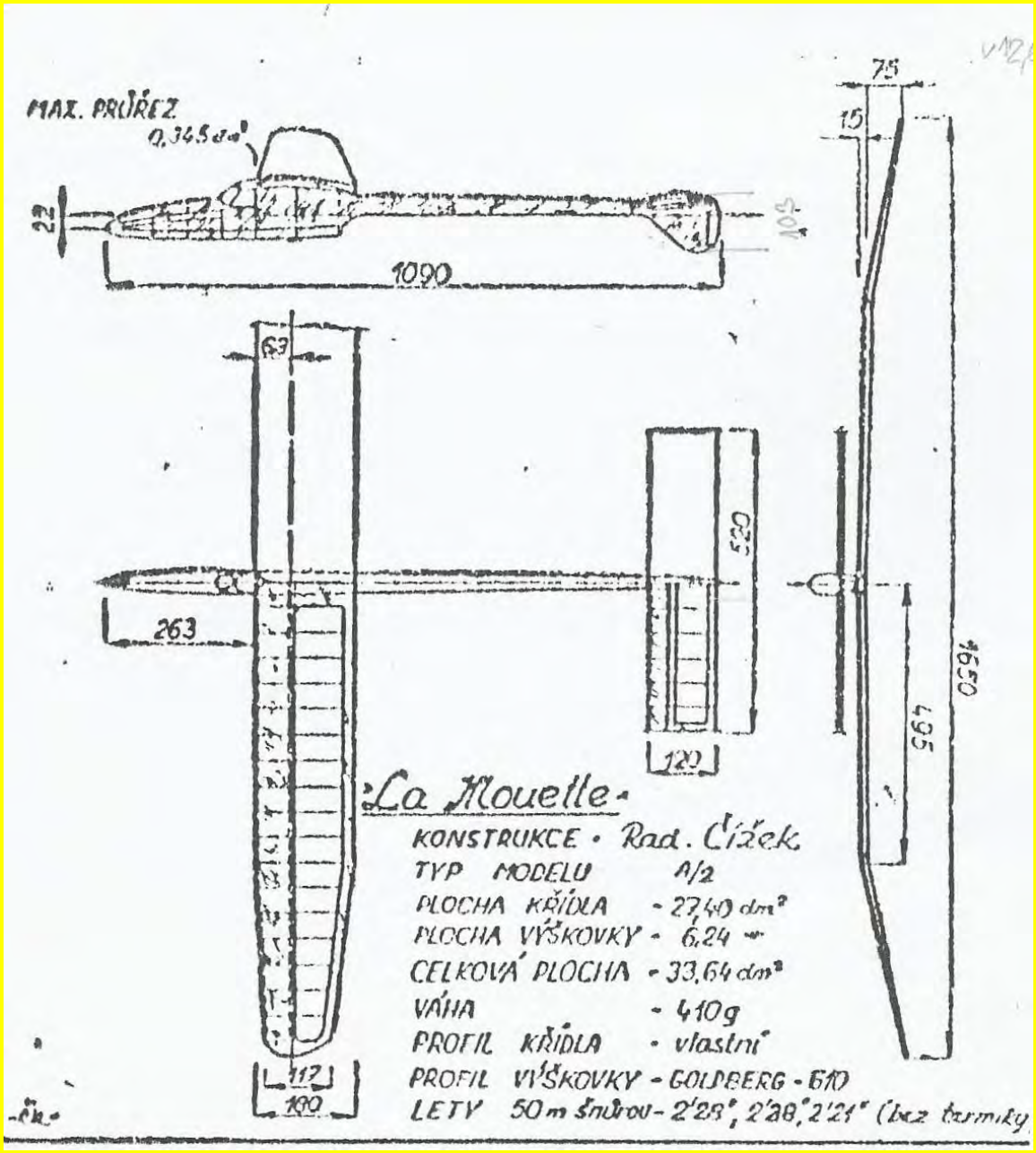
OBRÁZKY NA VEDLEJŠÍ STRANĚ: Nahoře startuje M. Kubala, uprostřed des. J. Černý, dole předávání ceny vítězi kategorie A R. Březinovi.



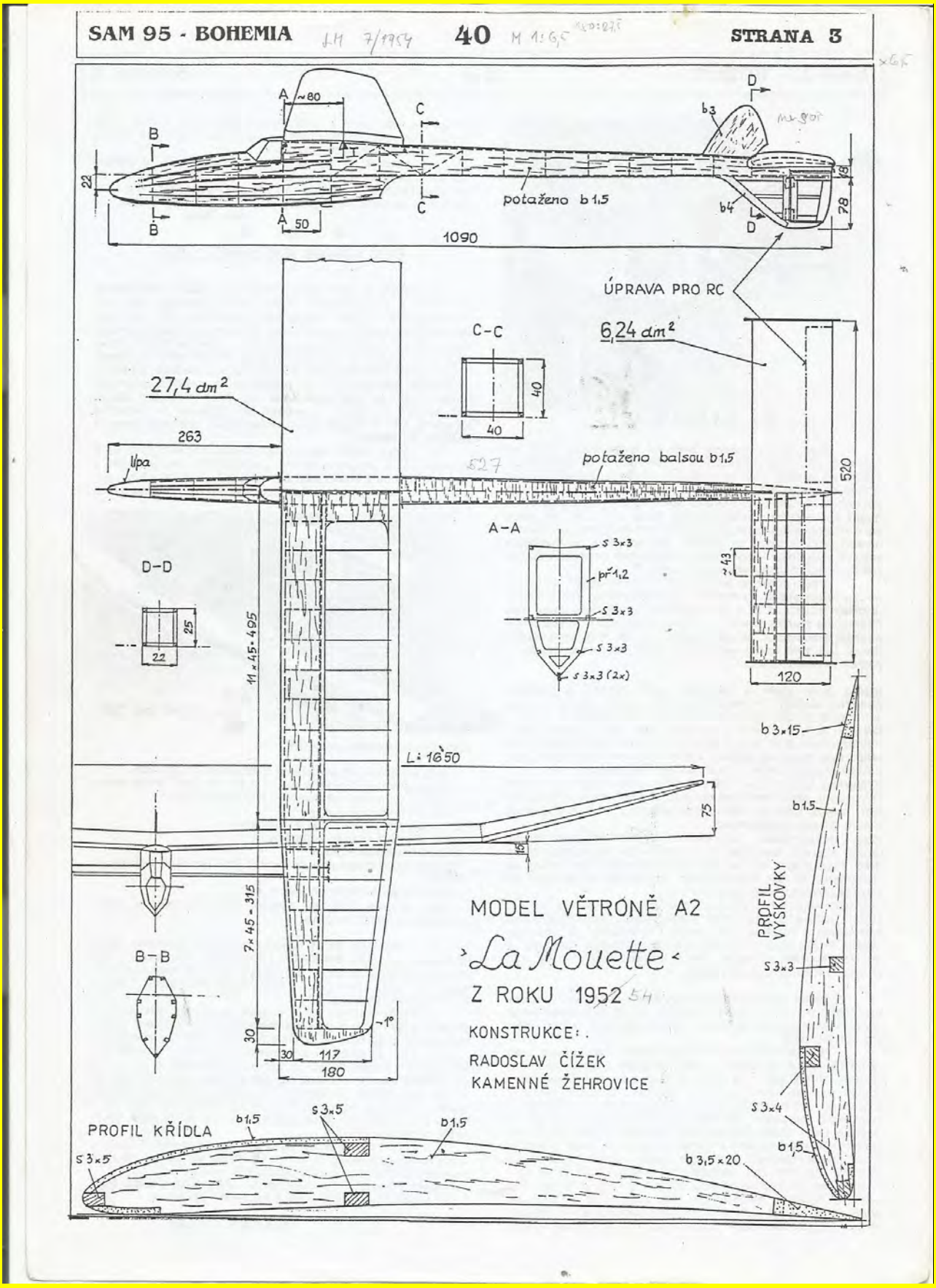




A-2 La Mouette



Je na snímku horní směrovka , nebo jen nějaký stín? Snad si R. Čížek pamatoval, když mušku kreslil jak před 6 měsíci model vypadal. JK



Na výkrese je chybné datum vzniku modelu (viz článek v LM)

A2 „LA MOUETTE"

Zrod tohoto modelu patří do ledna 1954. Jaký byl přesně impuls k jeho nakreslení a postavení si už nepamatuji. Vymýšlení 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 (Delfín, 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 Daphne 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 počtěte si páni romantici...

Křídlo jsem zvolil o poměrně malé štíhlosti s profilem poměrné tloušťky 9% vlastního návrhu. Jediný nosník ze dvou smrkových lišt 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 plánku.

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 Militky 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 víceboký a bohatě odpovídal tehdejším stavebním předpisům: St/100, kde St byla celková plocha (kř.+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 uletí již po ránu (kdo by dával tak brzy doutnák, žeano?) 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 doutnáku 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 zvlhnul, adresa, pokud si model sedl někde na vysokou borovici byla také nanic. Kdo by si ji tam vylezl přečíst. A tak tam někde v dálce 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 otiskujeme.

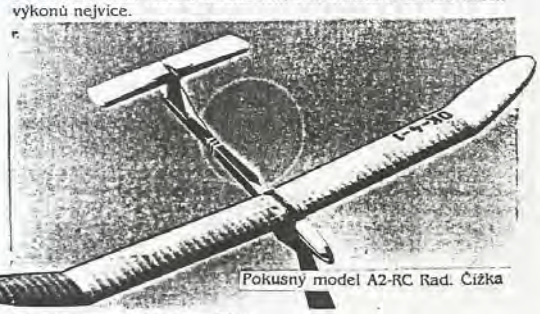
Rad. Čížek

● ● ●

Což takhle dát si RC - A2

Můžete-li létat někde volné 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 navíjákem je váha vlečné 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 obdobné 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 létané do 31.12.1954.
- celková plocha (kř.+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 gumiprakem 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.

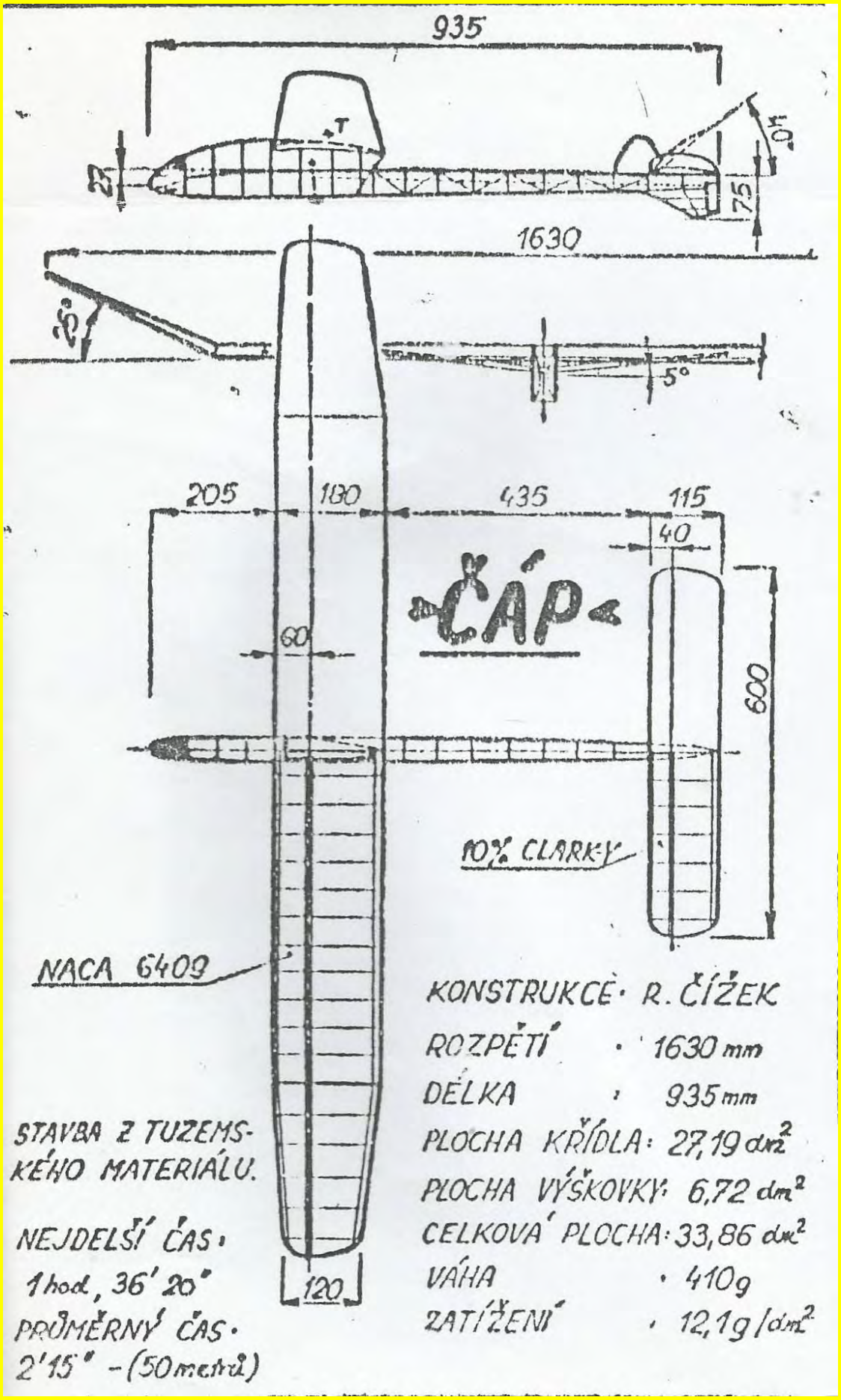
Už to slyšíme: co je to zase za novoty? Ale kdež, o žádné novoty nejde. K plné spokojenosti jsem vyzkoušel model velikosti A2 s RC řízením již před 30 roky. Vidíte jej na snímku, i když trup a usazení směrovky původnímu modelu A2 neodpovídá. Tehdy nebylo o SAMu ani potuchy a šlo jen o odzkoušení modelu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

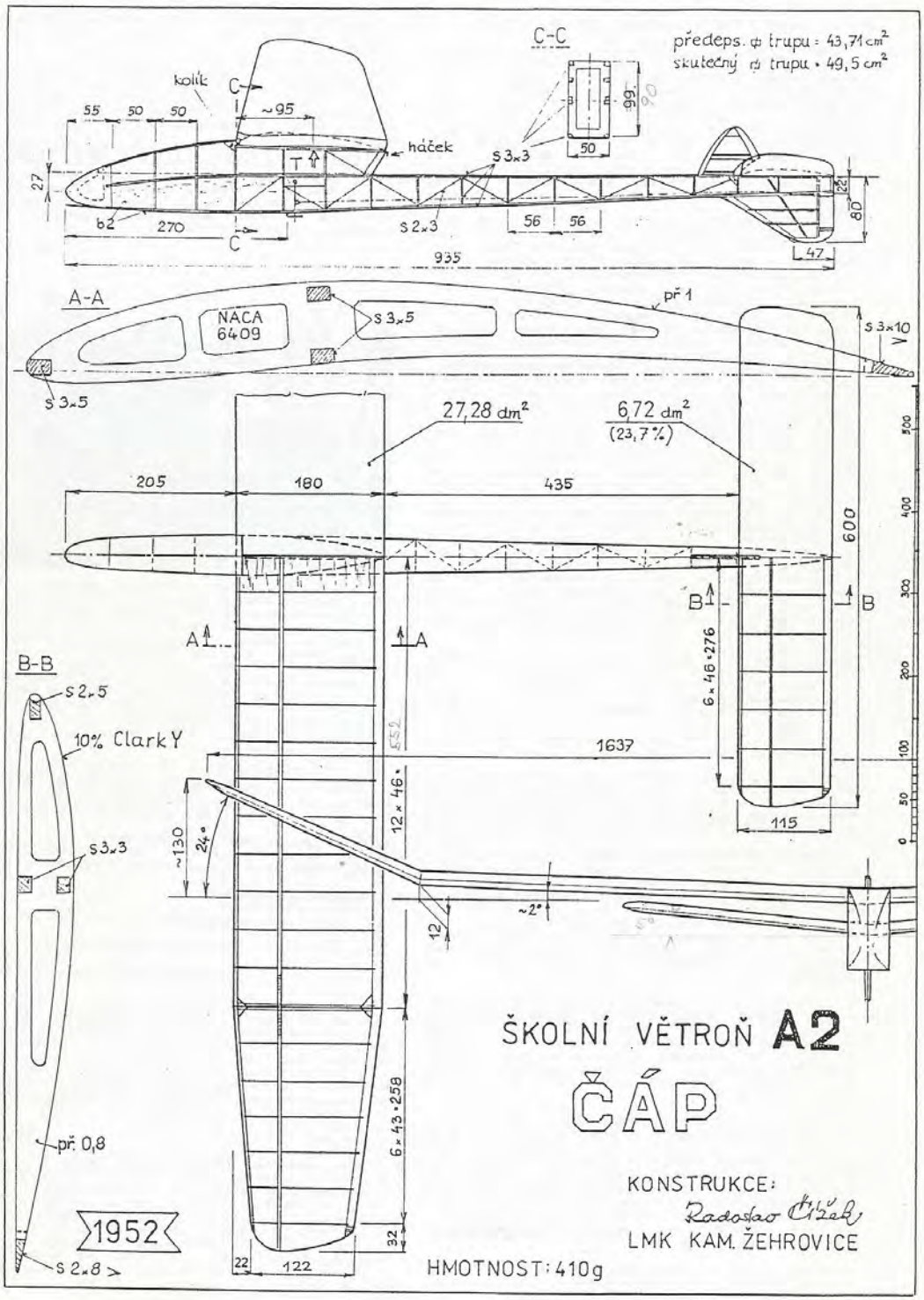
Mnozí RC A2 létáte, stačí je tedy jen oprášit. A to, že s tímto návrhem přicházíme již nyní, chceme mít jistotu, že je to dostatečně včas aby i ostatní mohli něco postavit.

Uveřejněná pravidla považujeme za návrh, pokud máte lepší návrh napište. Konkrétní znění dohodneme na Sněmu.

Rad.Čížek, Jiří Balej

Školní A2 " Č Á P " první postavil Josef Harapát




C-C
předeps. ⌀ trupu = 43,71 cm²
skutečný ⌀ trupu = 49,5 cm²
kolík
háček
s 3×3
s 2×3
55 50 50
~95
27
62
270
56 56
935
80
22
47
A-A
NACA 6409
s 3×5
př 1
s 3×10
27,28 dm²
6,72 dm²
(23,7 %)
205
180
435
600
6×46=276
1637
115
12×46=
~130
24°
~2°
12
6×43=258
32
22
122
B-B
s 2×5
10% Clark Y
s 3×3
př. 0,8
s 2×8
1952
ŠKOLNÍ VĚTROŇ A2
ČÁP
KONSTRUKCE:
Radoslav Čížek
LMK KAM. ŽEHROVICE
HMOTNOST: 410g

A - dvojka z roku 1952 "ČÁP"

Padl mně do ruky zašlý obrázek tohoto modelu školní A2, kterou v roce 1952 postavil tehdy čtrnáctiletý Pepík Harapat z našeho modelářského klubu KŽ. V roce 1952 jsme toho o tak zvané "severské" kategorii (která vlastně postupně vytlačila naše velké větroně) mnoho nevěděli. Ale tápali vlastně i severští otcové této kategorie. Stavěli víceméně "menší větroně" s výkony nijak přemrštěnými. Ostatně on předepsaný průřez trupu L²/200 taky něco na klouzavosti zhoršil. Teprve v následných létech se hledaly cesty, jak z modelů dostat víc. U nás to byl Vláďa Špulák z Pardubic a Venca 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 vyslovené 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 zarážky 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 sekud 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 kruzích 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 křídel, 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 zasahnutí 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 hlavicí 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 zarážce 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 výklížek 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 5° lomením do -V-. Je stavěna ze dvou polovin spojených výklížkem z 3 mm překližky provlečeného otvorem ve středním žebru. Nosník tvořily 2 smrkové lišty 3x3 nad sebou. Koncový oblouk z pedigu.

P o t a h - byl papírem "Kablo". Celek lakován několikrát vypínacím lakem, křídlo a výškovka od náběžné hrany po nosníky červená. Červeně byl i přelakován celý trup. Bílé lakována byla hlavice trupu a klapka směrkovky. Modré KŽ na levém křídle shora a na druhém zdola.

Pro členy SAM 95 bude možné si objednat plánek "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 režii, ani o halíř více! Objednejte si, máte-li zájem během ledna 1994 na korespondenčním lístku. Vyřizování bude postupné, asi během 14 dnů.

Rad. Čížek

"O L D B O Y S" z jižní Kalifornie jsou členové SAM 3, který vede Ken Sykora (na obrázku zcela vpravo). Nápis "Czech team" snad překládat nemusím. Na této standartě jsou vyšity i jejich jména: (zleva) Carl Hatrak, Andy Faykum, Bill Krecek, Ken Sykora, Jed Husik - ten na snímku chybí. Jezdí po soutěžích nejenom s touto standartou, ale vozí vždy i stožár a bývalou československou (dnes českou) vlajkou. Potkal jsem je loni v Lost Hills. Jejich předkové přišli do USA z Čech a Slovenska. Mluví dnes už jen anglicky, ale tvrdí, že jsou a budou i nadále "Čechoslováci". Proč ne?

Best regards boys from SAM 95 and. Rado.

SOUTĚŽE SAM 78 v roce 1994

Nejde sice o kompletní kalendář SAM 78, ale Mirek Kasal poslal alespoň předběžný výčet akcí, které jsou jasné. Rádi doplníme další, jakmile je dostaneme.

14.5. - Bruntál kat. AV1, AV2, BV1 CV
21.5. - Hořice v Podkrkonoší kat. AV1, AV2, BV1, CV
24.9. - Bruntál - tyčkové kluzáky - svahové létání

Korespondenční soutěže:

únor (celý měsíc) - Zimní Rosice - kat. AV1, AV2, BV1, CV
16.4.-1.5. - Třeboňská historická - kat. AV1, AV2 BV1, CV
srpen - Přovanská letní - kat. AV1, AV2, BV1 CV

Když jsem kreslil plánek "FIDO" pro č. 5, domníval jsem se, že jde o "historika" v našem pojetí, to je, že model vzlétl před 31.12.1954. Bohužel není to tak. Dodatečně jsem dotazem zjistil, že plánek modelu existoval již léta před tímto datem, ale k stavbě modelu došlo až po našem limitním termínu. S politováním tedy musím přiznat, že "FIDO" (jakkoliv jde o velmi pěkný model) nemůže létat na soutěžích ani SAMu 95, natož SAMu 78 v kategorii AV2 čo ARC. Velmi se omlouvám.

Rad. Čížek

Přes "Zpravodaj" SAMu 78 nabízí firma "RAWA" plánek žehrovského větroně AV-46, před časem zveřejněného. Nezrazujeme vás tímto od zakoupení plánku, pokládáme pouze za povinnost oznámit, že plánek tak, jak byl zpracován (bez potřebné konzultace předem) má dost hrubé tvarové odchylky od původního modelu. Je to nejen v zakončení křídla a výškovky (příliš špičatá), ale i v nepřesném tvaru předku trupu. Pokud jde o soutěže SAM 95 - nelze model s těmito tvary do soutěže připustit. Je nám líto.

ČÁP

A2 z roku 1952

Zhruba před čtyřiceti léty začaly větroně severské kategorie, jak se tehdy říkalo A-dvojkám, neúprosně vytlačovat modely stavěné podle tehdejších podmínek FAI, u nichž nebylo rozpětí křídla až ke čtyřem metrům nic mimořádného. Větroně 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 jednak stavební pravidlo o nejmenším připustném průřezu trupu L²/200 (kde L byla délka přese všechno), určitá konstrukční setrvačnost i materiálové možnosti tehdejší doby. Ale kupodivu to nedopadlo nijak špatně. Výkony 2:15 min:s 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:s, už je třeba podstatně vylepšit koncepci, počínaje profilem křídla a konče trupem o co nejmenším odporu. Po zrušení pravidla o jeho minimálním průřezu bylo možné udělat trup delší, ubrat na ploše VOP a tuto úsporu přidat křídlu.

Letový křest měl Čáp přesně 21. března 1952, tedy před 42 roky. Model postavil můj patnáctiletý žák z kladenského školního kroužku Pepik Harapát (o tři roky později nás reprezentoval na MS v Německu). První let zkusil bez doutnáku, že prý ho tam dá, „až model zalétá". Jenže Čáp letěl, jako by měl zalétaní 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 odlétal 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 lišt o průřezu 3×3 a 2×3, vpředu spojených dutou lipovou hlavicí a pěti překližkovými přepážkami, vzadu smrkovými rozpěrkami. Předek trupu byl potažen zespodu pod potahem kreslicí čtvrtkou a na bocích balsovými odřezky tl. 2. Lože křídla mělo náběh 2,5° a směrem dozadu bylo staženo do jednoho bodu, kde byl přivázán háček k uchycení vázací gumy. K témuž účelu sloužil před náběžnou hranou bambusový kolík. Blízko před těžištěm byl upevněn dvojitý háček z ocelového drátu o Ø 1, jímž procházela kyvná páka, ovládající táhlem z ocelového drátu o Ø 0,25 a gumového očka směrovku. Při vleku byla směrovka do neutrálu, po vypuštění ji vyklonila gumička na druhé straně trupu až k hliníkovému dorazu, jímž se seřizovala velikost zatáčky.

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

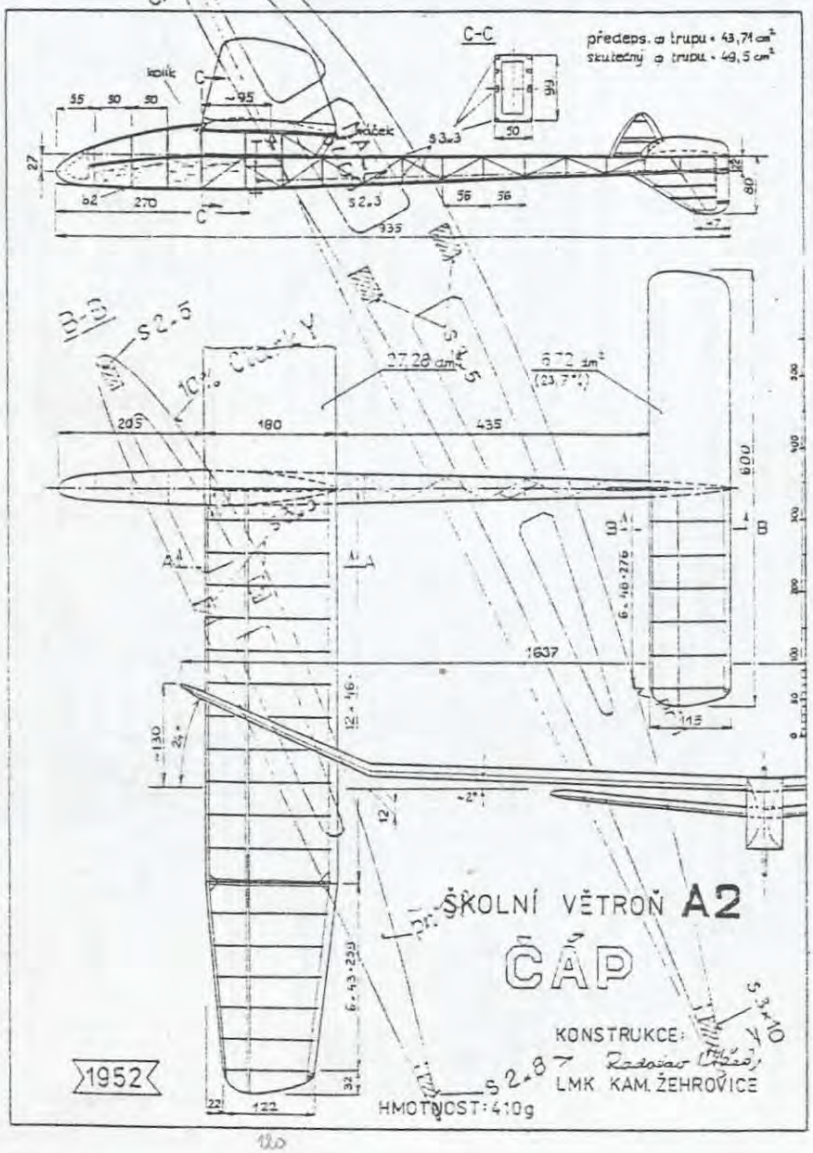
Křídlo s profilem NACA 6409 bylo jednonosníkové, dělené. Původně mělo střední část rovnou (U-lomení), ale později do dvojitého V se vzepětím středu 2°. Nosník byl ze dvou smrkových lišt o průřezu 3×5 spojených stojinami z překližky tl. 0,8. U kořene křídla byla stojina v celém rozsahu mezi žebry a oboustranná,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

VOP byla velmi jednoduchá, z tuzemského materiálu. Vylehčená žebra byla z překližky 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 dopíňky.

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

Radoslav Čížek



Přehled kategorií

(Dokončení z Modeláře 3/1994)

Pro rok 1994 jsou do soutěží připouštěny repliky modelů s datem vzniku do roku 1952.

ARC — bezmotorové větroně řízené radiem. Startuje se ze stometrové vlečné šňůry nebo z gumicuku 80+20 m.

CRC s jiskřivou svíčkou — motorové modely řízené radiem. Povolená doba chodu motoru je 40 s. Startuje se z ruky nebo se země.

CRC diesel — motorové modely řízené radiem. Povolená doba chodu motoru je 30 s. Startuje se z ruky nebo se země.

CRC se žhavicí svíčkou — motorové modely řízené radiem. Povolená doba chodu motoru je 25 s. Startuje se z ruky nebo se země.

CRCE — modely s elektropononem řízené radiem. Povolená doba chodu motoru je 30 s. Startuje se z ruky nebo se země.

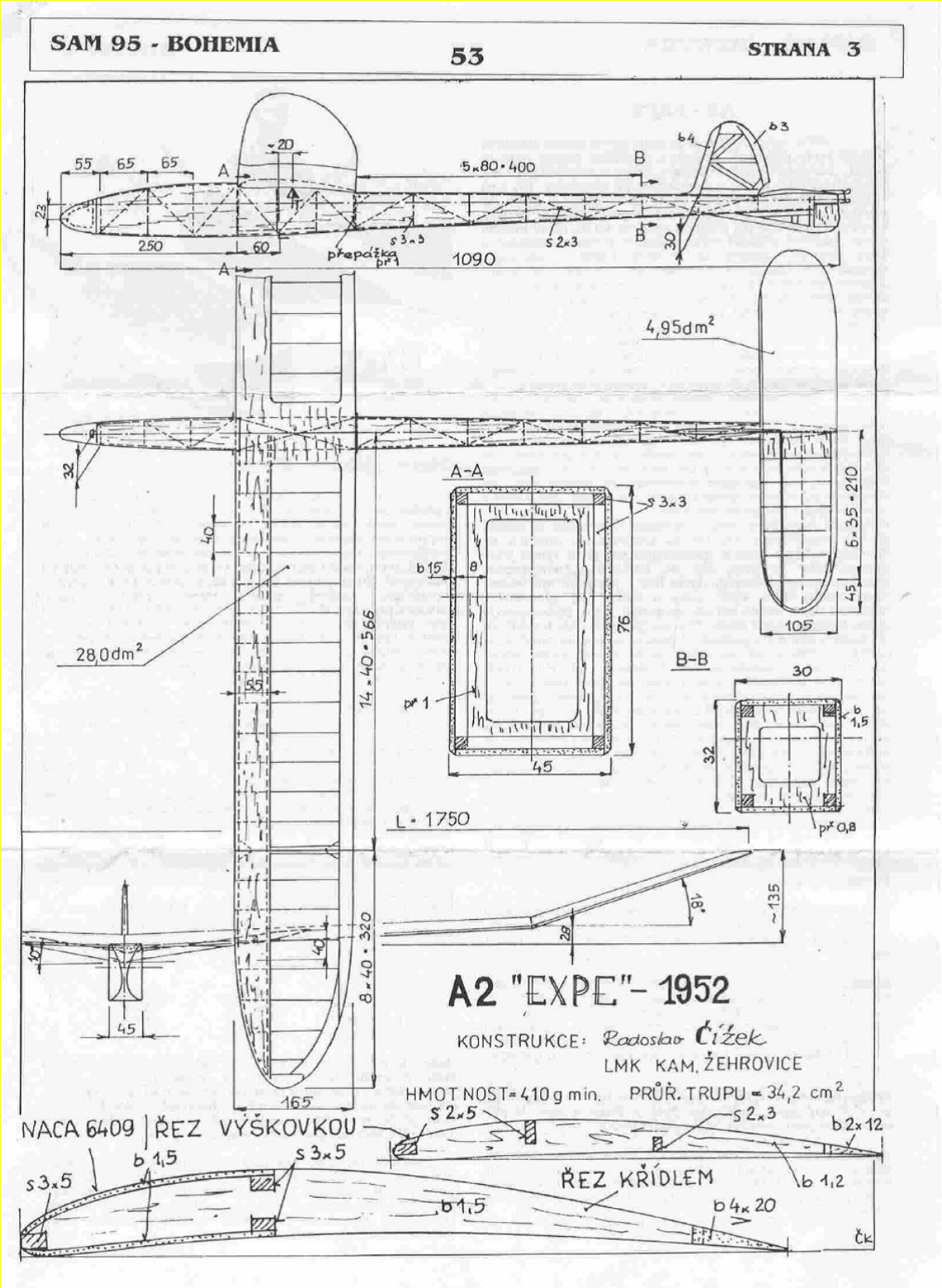
Minimální plošné zatížení u všech kategorií je 12 g/dm². Nižší je povoleno, pokud je uvedeno na původním stavebním plánu. Maximum je 240 s, za přistání do čtverce 50×50 m se k výslednému času v sekundách připočítává 30 b. Létají se 3 měřené starty, hodnotí se 2 lepší výsledky. Pracovní čas pro každý let je 4 min.

CRC show — motorové modely (kabinové, polomakety či makety) řízené radiem — na podívanou. Doba chodu motoru není omezena. Minimální plošné zatížení je 12 g/dm². Nižší je povoleno, pokud je uvedeno na původním stavebním plánu. Startuje se se země. Hodnotí se jednoduchá letová sestava + body za přistání. Létají se 3 starty, do hodnocení se započítávají 2 lepší výsledky. Pracovní čas pro každý let je 7 min.

Znovu chybné určení vzniku modelu – správné 1954. Minimální průřez trupu byl předepsán 34 cm^2 Podle pravidla S $_{celková}$ " v dm^2 :: 100

Soutěžní A 2 "EXPE " – 3 místo na MR 1954

Model byl koncepčně předchůdce A2 SATURN



Stavební výkres nakreslil v roce 2013 pan Leopold Walek

A2 - EXPE

Věřte, nebo ne, ale už je tomu rovná čtvrtka století co se udál tento příběh. V jednom z dřívějších článků jsem se zmínil působení Ing. Schuberta z Prahy v Železnovském 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 pionýrů RC řízení modelů u nás. Tradičně přijížděl svým hráškově zeleným Jaguárem a třemi dcerami. Jednou se doslova přiřítil s anglickým modelářským časopisem Aeromodeller tak brzy, že motor Jaguára 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 profilech Cz, tedy součinitel vztlaku. Říká o děrový turbulátor. Nějak jsem nepropadl nadšení, principiálně mně vadilo, že když v nose profilu propíchám dírky, dojde přece spíše k vyrovnání tlakových poměrů pod a nad profilem. Selským 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 pecny 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 plankovaná 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.
Prolakoval jsem ještě jednou nosovou část křídla a nastalo pečlivé rozměřování, kde se to propíchá. S ohledem na hloubku profilu a rozteče jednotlivých děr jsem vybral jehlu doporučeného průměru. Šlo se na věc s mimořádnou pozorností a soustředěním „pana Ing" - jak jsme mu tenkrát říkali. Hlídal každý vpich jehly a znovu vše přeměřoval. Abychom něco mohli poznat, propíchal jsem podle návodu pouze levou polovinu křídla. Navečer jsme za křídlo vyrazili. Po kontrolním letu jsem nastavil klapku směrovky na přímý let v naději, že větší vztlak na levém křídle model trochu příčně nakloní a začne kroužit vpravo. Nestalo se tak. Model letěl řádně rovně a přistál na vrbě u rybníčka poblíž cihelny. Visel tam jen tak na čestné slovo a při pokusu o vyproštění jsem byl úspěšný: model se překlopil a spadl do vody. Vyklepat vodu, utřít a doma usušit byla další činnost. Druhý den se a pokusy pokračovalo, ale stejně neúspěšně. Důvodu neúspěchu jsme se nedopátrali a tak jsme experimentování vzdali, snad jsme někde zapomněli předtím pozdravit. Ví bůh na jakém modelu to údajně fungovalo. Porážku jsme přijali sportovně, není vždycky posvícení. Stejně mně dodnes nikdo nepřesvědčil, že taková věc funguje.
O rok později jsem použil křídlo a narovnávací výškovku pro motoráčka AMA 54 (nápad 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. Třídílná hlavice byla z lípy.

Křídlo bylo obdélníkové a eliptickým zakončením uší. Jediný nosník ze dvou smrkových lišt 3x5 se stojinami z překližky 0,6 mm. Profil NACA 6409 byl po celém rozpětí. Nosová část až k nosníku byla plankována 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 lišty, které nahrazovaly nosník. Profil byl 8,5% vlastní. Determalizátor systém Goldberg - při vyklopení se výškovka opřela do skosení v horním dílu směrovky

R. Cibrik

1954 rok vzniku

1952

chybné

Show - jako podívaná

Asi jsme si představovali pod tímto pojmem víc. Vydařilo se ale nějak jen to předvánoční létání ve Slaném, kdežto padlo vinou počasí A letování? Nic moc. Několik nepříznivých okolností. Malá účast, ač soutěž byla řádně a včas naplánována. Kdo mohl tušit, že jiní organizátoři (SAMu 95 ?) si udělají jinou soutěž samozřejmě ve stejný čas jinde. Tedy na Kladenské letiště dojelo jen 5 pilotů. Jeden se v důsledku záhadného nutení zmítl těsně před soutěží, nakonec před ukončením 2. letu soutěž vzdal i Zd. Andrýsek. K této vzácné situaci přispěl především zastavený bublající traktor, kde se traktorista v nejméně vhodné chvíli (obracel seno) zastavil na nejméně vhodném místě a stal se divákem. Fadla tak komunikace pilot-bodovačl, chyba organizační byla i v tom, že oba byli daleko od sebe.

Tuto minisoutěž vyhrál M. Hořava z Kladna s motorákem který vytvořil Zdeněk Formánek, kladenský Aeroklubák. Od sítě k ultralightům byla cesta dlouhá skoro 45 let. Ale Zdeněk zhmotnil svůj stroj do modelu jehož název vyjadřoval vše: "Běžník pocestný" navrhl i postavil, ale nebyl to soutěžní motorák pro tehdy platná pravidla. M.Hořava ukázal, že už s koly průměru 70 mm se dá nejen bezpečně vzlétat, ale i bezky přistávat. Druhý J. Plaček z Prahy odlétal soutěž s modelem START, což není ideální model pro toto létání, dvojité temeno křídla při bočním větru způsobovalo příčné kývání. Brožův SATIR byl poháněn elektromotorem, ale výkon motoru nebyl dostatečný a přestože počasí bylo opravdu „jako lát", těžko se tento tlustý a relativně těžký model prosazoval proti větru. Z. Andrýsek
letal s americkým modelem TORPEDO s motorem s jiskřivou svíčkou a řízením předstihem. Velmi pěkné vzlety ze země, správný model pro tento druh létání.

Výsledky byly následující:

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

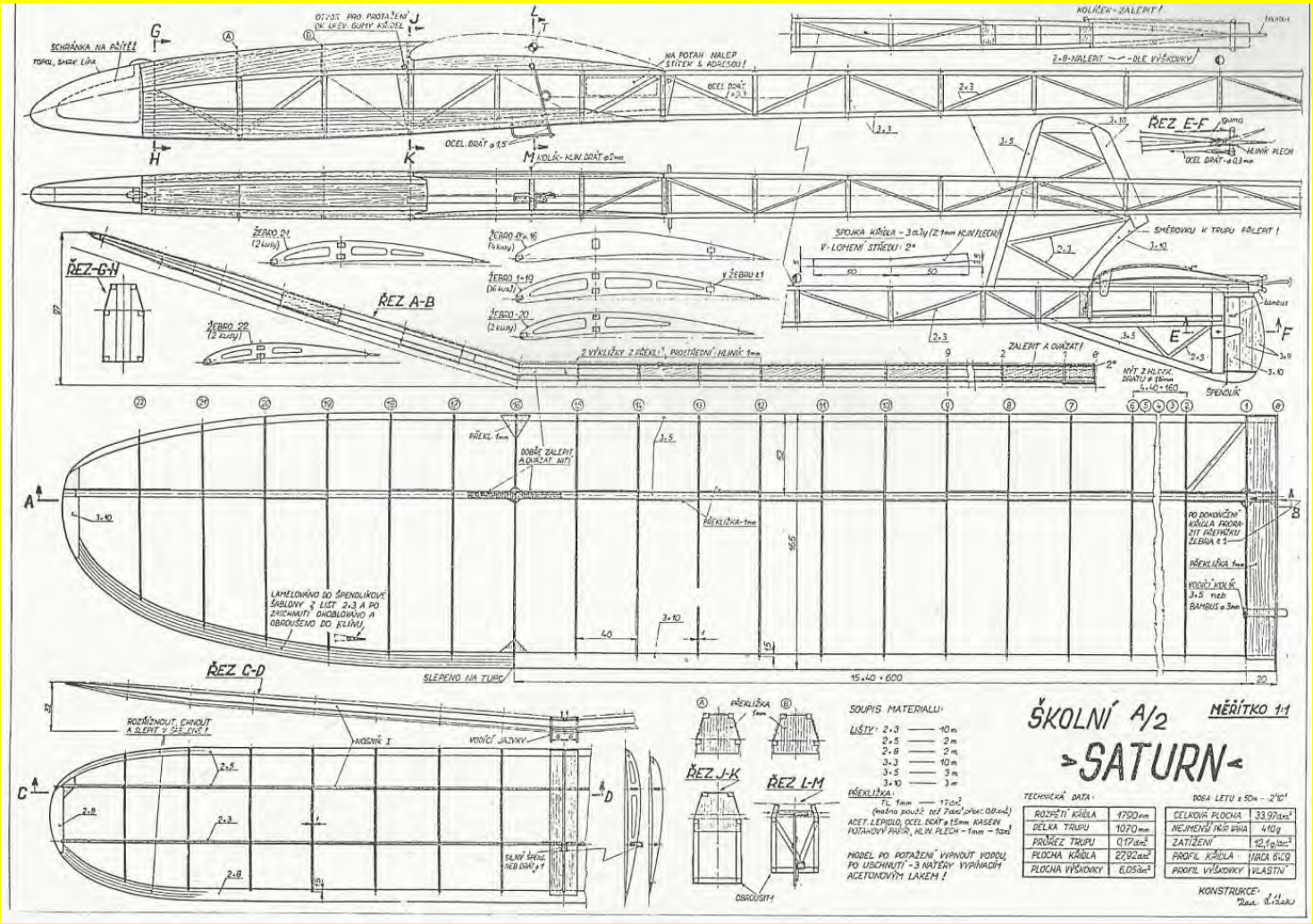
Jedno je potřeba udělat urychleně (už se stalo). Pravidla pro tuto kategorii jsou celkem v pořádku, ovšem příliš „telegrafická", málo říkají co se po pilotovi chce a jak má létat. Je potřeba napsat novou partituru, bodovačl i pilot musí vždy hrát podle přesných a stejných not. Teprve potom bude potěšení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

Doporučení: nestavte pro tuto kategorii modely motoricky slabé, bude se v každém případě vzlétat ze země. Počítejte s motory ne slabšími než 3,5 ccm. Návrh úpravy pravidel počítá s pohledem na hodnocený manévr s ohledem na jeho složitost (koeficient) a způsob provedení. Sportovní komise návrh posoudí během července.

R. Cibrik

Školní model A 2 "SATURN"

postavený dle změněných pravidel FAI (byl vypuštěn min průřez trupu 34 cm ^{2}) Postavený z tehdy dostupného materiálu.



»SATURN«

ŠKOLNÍ VĚTROŇ KATEGORIE A-2

★ *Popis k plánu na prostřední dvoustraně tohoto čísla* ★

Větroň A-2 Saturn vznikl na podzim 1954, kdy bylo třeba podle nových podmínek FAI postavit jednoduchý model s dobrými letovými vlastnostmi. Snažil 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 nadsázky říci, že větroň Saturn splnil všechny požadavky.

Hlavní zkoušky modelu jsme konali letos v lednu a v únoru. Lety na sněhu, i když nejsou zcela bez thermiky, 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 běžná a z výkresu dobře zřejmá. Proto ji podrobně nepopisujeme a zmiňujeme se jen o některých zvláštnostech.

Křídlo je z transportních důvodů dělené, lomené do dvojitého „V". Středy křídla postavíme na šabloně (prkénku). Teprve až dobře zaschnou, pokračujeme v další práci. Náběžnou hranu v koncových částech křídla ohneme nad plamenem, odtokovou lamelujeme z lišt 2× 3 mm v šabloně ze špendlíků. Po zaschnutí zbrousíme odtokovou hranu do klínu.

Koncové části křídla sestavíme samostatně na výkrese. Po zaschnutí acetonového lepidla obě koncové části spojíme pomocí překližkových nákližek s hotovými středními částmi křídla. Pozor na sklon „uší" a předepsané rozpětí křídla, abychom nezvětšili plochu!

Výškovku stavíme obvyklým způsobem v celku. Konce odtokové lišty nařízneme a lamelujeme stejně jako u křídla. Háčky na gumu, která vyklápí výškovku, přivážeme na pomocný nosník, ke střednímu žebru přilepíme vodicí jazýčky, které těsně vedou výškovku podle bočnic trupu. Uprostřed výškovky nalepíme na odtokovou hranu buď bambusový kolík pro dethermalisátor, nebo vyvedeme drát od pomocného nosníku podle středního žebra asi 15 mm za odtokovou hranu.

Trup sestává ze dvou bočnic, sestavených ve špendlíkové šabloně na výkrese. Hlavici trupu slepíme z prkének. Vzadu je trup zakončen svislým stevenem, na nějž nanýtujeme plech pro vymezení výchylky směrovky (viz detail na výkrese). Jako čepy pro směrovku použijeme špendlíky.

Zvláště upozorňuji na to, že spojení vahadla u startovacího háčku a pohyblivé směrovky je nutno udělat z ocelové struny ∅ 0,3 mm, protože provázek nebo silonové vlákno se protahují a mění výchylky směrovky. Trup ve vyšrafovaných místech potáhneme nejslabší překližkou, jakou seženeme.

K zalétání modelu si vybereme nejklidnější počasí. Správně vyvážený model nejprve důkladně a pečlivě zakloužeme z ruky a pak teprve startujeme se šňůry, pro začátek jen asi 25 m dlouhé. Zarážku směrovky nastavíme tak, aby model stoupal rovně na šňůře a kroužil v pravých kruzích o průměru asi 30—40 m.

Nedoporučuji ani méně zkušeným modelářům, aby snad v domněnce, že si usnadní práci, vypustili při stavbě ovládání směrovky vahadlem od startovacího háčku. Vychylovací směrovka ve spojení se zarážkou, umožňující různě velké vychýlení, umožňuje totiž využít celou délku startovací šňůry a dostat model téměř až nad hlavu.

Chcete-li dosáhnout nejmenší klesavosti modelu v kroužení, pamatujte na to, že výškovku je nutno trochu „natáhnout", to je vzadu podložit ve srovnání s nastavením výškovky v rovném letu.

Dříve než půjdete létat nezapomeňte na tato opatření:

1. Dovážit model na letovou váhu 410 g, pokud je váha po dokončení modelu včetně důkladného nalakování nižší.
2. Správně model vyvážit.
3. Nalepit štítek s adresou pro případ ulétnutí modelu.
4. Při každém startu – i při zalétávání (!) – používat dethermalisátoru.

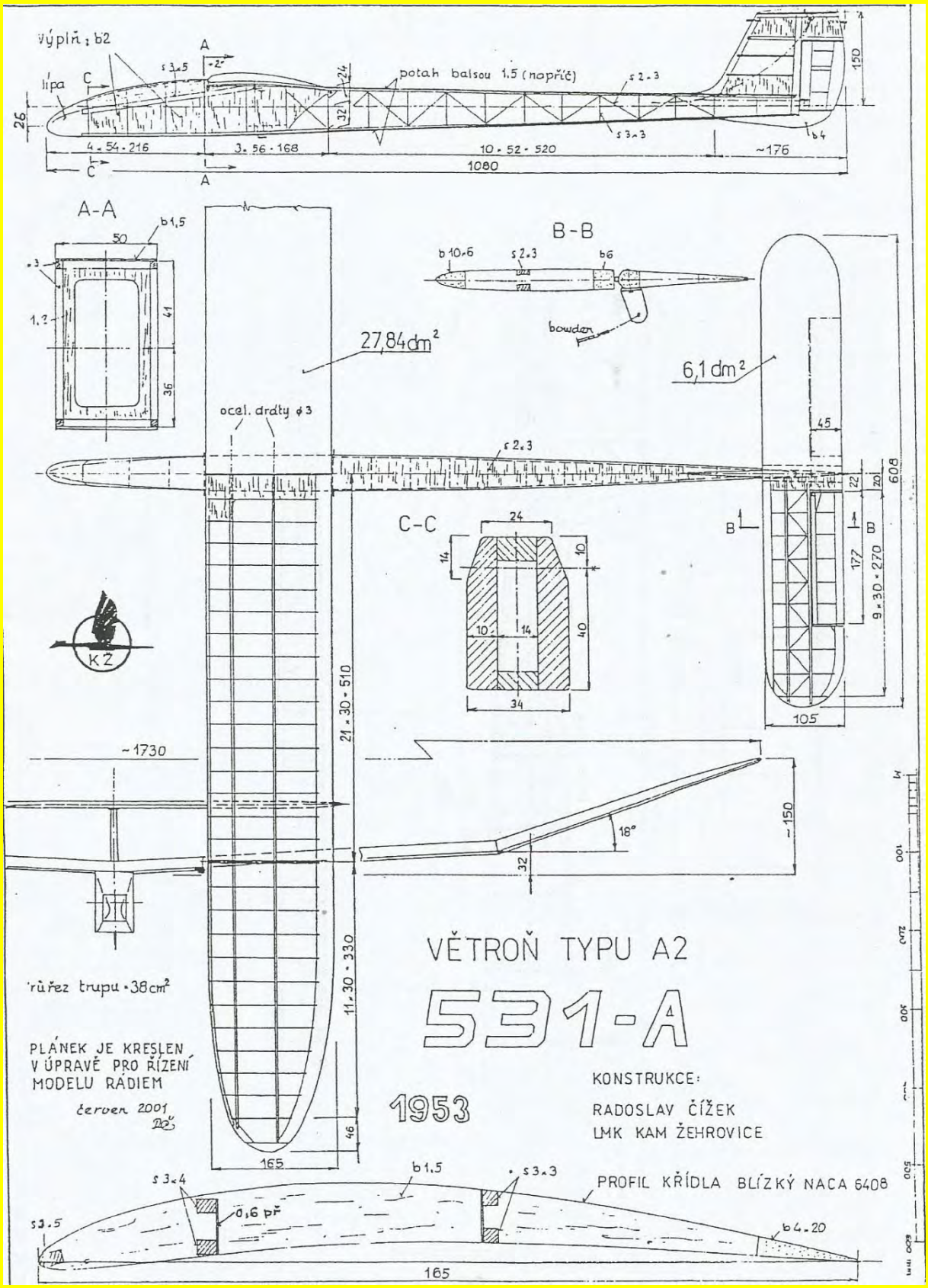
Budete-li mít nějaké dotazy ke stavbě modelu, obraťte se přímo na konstruktéra: Radoslav Čížek, Kamenné Žehrovice 14 u Kladna.

UPOZORNĚNÍ. Stavební výkres modelu Saturn budou prodávat modelářské prodejny Svazarmu asi koncem roku 1955. – Redakce výkres NEZASÍLÁ!

Pepík Harapát z Kladna člen LMK KŽ létal v roce 1954-55 s A2
SATURN B

Zimní tréning: zprava R. Čížek, Zbyněk Pech, Emil Brauner a Josef Harapát

A2 " 5 31 – A "



Model byl prvně publikován v IL 59 v roce 2003. Pokud model porovnáme s dalšími v té době publikovanými modely, zjistíme řadu prvků, (např. velká směrovka, použití profilu o tloušťce 8% , celobalsový trup včetně potahu s krátkou nosovou částí a průřezem, značně se odlišujícím od ostatních konstrukcí.) které opravňují k tvrzení, že pokud model vznikl nebylo to v roce 1953, ale spíše spatřil světlo světa při pokusech s RC A2 na počátku sedmdesátých let.

A - DVOJKA „531 A"

Ne všechny modely, které kdy byly otištěné zasloužily známku „super". Bývalo 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 šupliku „průměrné". Někdy nezaviněně, nelétaly na mnoha soutěžích, nebo v jen v malém množství. To byl i případ mojí A2 s označením „531A". 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 vždycky 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 vlekem ani očekávány 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. Určitě použitý profil blízký 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 modelů SAM. Zde by tento model mohl dobře uspět. Než jsem „531 A" zrušil, použil jsem její křídlo do pokusné A2 na rádio, která měla bachratější trup, aby se do něho vešly potřebné RC zařízení své doby – souprava Varioton se servrem 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.

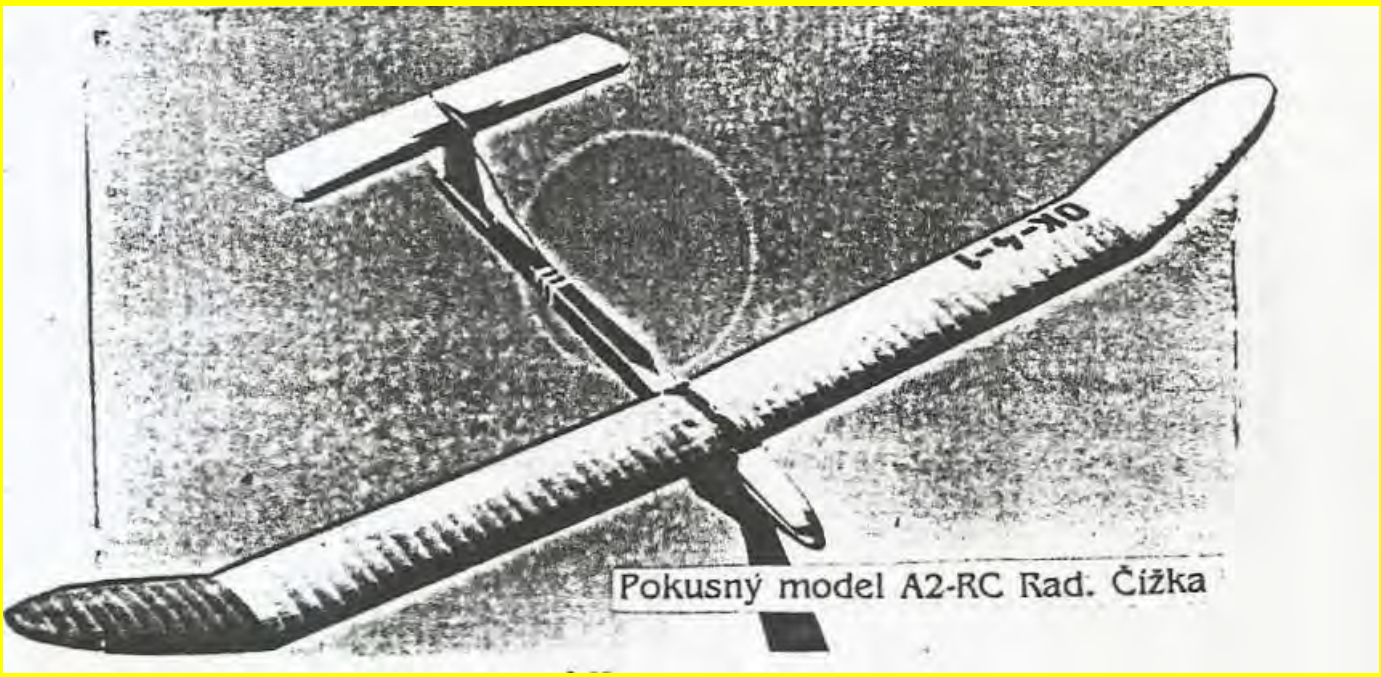
Křídlo mělo půdorysný tvar své doby: obdélník ve středové části a eliptické zakončení na uchu. Rozteče žeber byly pouze 30mm. V rozsahu ucha byl mírný negativ daný geometrickým i aerodynamickým překřížením. Dvounosníkový systém byl z lišt 3x3, ztužený překližkovou stojinou 0,6mm. křídlo bylo dělené, obě poloviny byly spojeny dvěma ocelovými dráty průměru 3mm, které se zasouvaly do prokližených 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 výkrese 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 účinnost, což není žádoucí. Použijeme profil symetrický. Výškovka byla na směrovkové sedlo přivázána gumou, ale je možné ji i přišroubovat plastikovým 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 - folií 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 určitě 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 Lojzíka Rajnoška z Nové hutě u Berouna. Létá mu všechno, na co mákne. Je žel škoda, že nemá dost následovníků. Velmi zajímavá kategorie pro malé plochy k létání.



Pokusný model A2-RC Rad. Čížka

MODELY POHÉNĚNÉ GUMOVÝM SVAZKEM

Výpis z pravidel FAI z roku 1948 přijatých v ČSR v roce 1949:
Celková plocha $S = (S_k + S_v) = 17 – 19\ dm^2$ Minimální váha: 230 gr.
Průřez trupu = S : 80 Váha gumového svazku - 1948 – 1953 neomezeno
1954 – 80 gr.

M A M B A

V roce 1951 a 1952 s tímto modelem zvítězil Radoslav Čížek na mistrovství ČSR. Jedinou změnou na modelu bylo v roce 1952 použití sklopné vrtule.

Jak jsem zvítězil v Celostátní soutěži

Pro LM napsal Radoslav Čížek, Doslet Spoj. ocel. Kladno

V malé vývojové řadě výkonných modelů na gumu, stavěných u nás od r. 1949, je na třetím místě v pořadí gumák „Mamba" vítěz celostátní soutěže 1951 (sen.) a 1952.

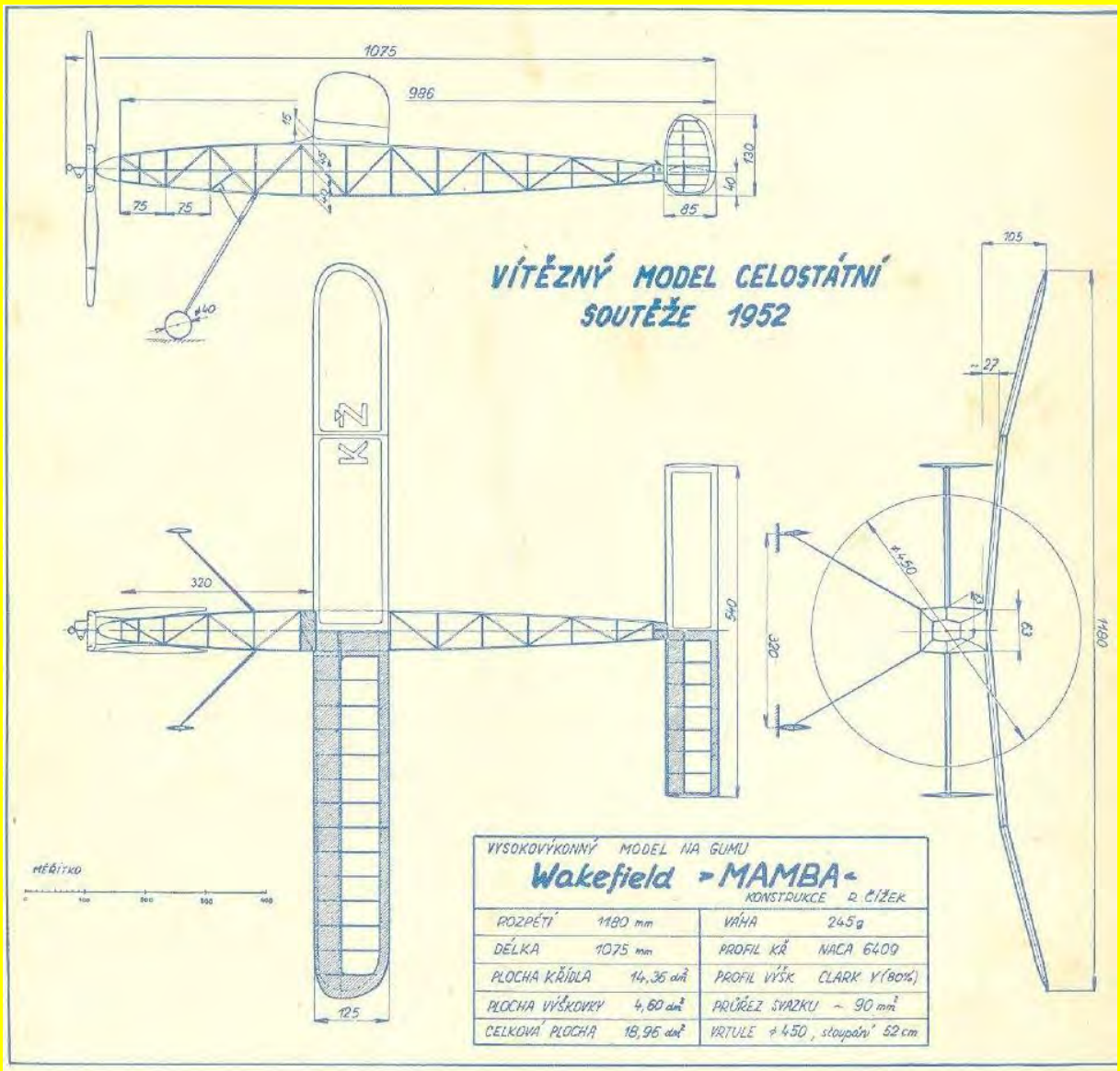
Za zmínku jistě stojí, že letošní vítězný model prodělal jen jedinou změnu: dostal místo volnoběžky sklopnou vrtuli. Jinak zůstal věrný své vývojové řadě: rozmarné „Vážky" (uveřejněno v Let. novinách 1949), která ve svých 14 soutěžích, ve kterých létala, obsadila 11× druhé a 3× třetí místo (tento model měl dělená obdélníková křídla s eliptickým zakončením, obdélníkovou výškovku, dvě eliptické směrovky, volnoběžnou vrtuli a pevný dvoukolý podvozek), přechodného typu „Rainbow", jenž nesl všechny znaky „Vážky", byl málo přes rozměry „Wakefield", ale měl sklopný podvozek a sklopnou vrtuli. „Mamba 1951" létala s volnoběžnou vrtulí ∅ 460 mm až do doby, kdy jsem dolétal poslední zbytky gumy s velkým koeficientem pružnosti a poměrně vyrovnaným krouticím momentem, kde motorový chod býval kolem 80 až 90 vt. a vlastní skluz asi 70 až 80 vt. za beztermičného počasí. Použitím naší gumy se musela nutně změnit taktika letu. Vysoký kroutící moment během prvních 15 vteř. využít ke strmému stoupání, po dotočení posledních obrátek (asi za 50—55 vt.) model musí rychle sklopit vrtuli a klouzat v zatáčkách. Starty s tímto posledním modelem jsou naprosto bezpečné, přirozené, za každého větru, hlavně díky dvoukolovému podvozku. „Mamba" startuje po ½ až 1 m rozběhu, ostře stoupá pravou zatáčkou, kam je hnána podložením hlavice doprava. Rozhodně je stoupání zatáčkou jisté, bez nebezpečí ztráty rychlosti, jak často vídáme na soutěžích i u jinak bezvadně provedených modelů. Jsou ovšem gumáky, startující přímočaře vzhůru, ale to už znamená opravdu dobře zalétaný model.

To, že přes všechny faktory, které může modelář zvládnout, zůstává ještě mnoho v ruce štěstěny, dokazuje i letošní celostátní soutěž:

Při prvním letu se dostala „Mamba" asi do 180—200 m výšky a odtud houpavým letem po doběhnutí motoru až do země — 2 min. 17 vt. Zjistil jsem závadu: nalomený konec trupu, který gumička determaliséru „natáhla". Při menším zalétávacím letu před soutěží nebyla napnuta a model krásně letěl. Můj největší soupeř Emil Res z Brna letěl přes 5 minut. Rychle opravuji, lepím a startuji na druhý let: 5 min. 17 vt. a model jde z termiky vývrtkou až do země. Res má opět krásný čas 4 minuty. Stále vede Emil. — Jdeme na třetí start. V klidném beztermičném letu dělám přes 3 minuty, můj soupeř přistává po 18 vteř. letu s vypadlým padáčkem sloužícím za determalisér. Tedy opravdu hra náhod. Neznatelné nalomení konce trupu při mém prvním letu, Emilovo předčasné „časování" rozhodlo o prvém a druhém místě.

Neléláme opravdu pro to, odnést si domů cenu, ale létání stojí přece za prožití toho „společného modelářského" co nelze ani přesně definovat, za ty stisky ruky se Zvoleňáky, Bratislaváky, Brňáky atd. Vždyť se často podle jména ani neznáme. Ale stojí zato vidět, jak drží pohromadě modelářská rodina, representovaná klučiny ve věku 12—13 let, otci rodin, ba i staršími, nevyjímaje „tátu FAI", jak jej všichni známe z posledních soutěží, obětavého do krajnosti. Ano, v této společné práci, konané pro vzrůst našeho modelářství, léta neznamenají opravdu nic!

To jsem trochu odbočil, ale máme-li si všímat věcí, které utváří hodnoty vyjádřené vítězstvím či nalétanými minutami, musíme nutně vybočit z té vyježděné cesty hledání nových „zázračných" profilů, půderysných tvarů nosných a ocasních ploch, superladných křivek trupů úplně „zabitých" nevhodným krčkem k upevnění křídel a pod. Nerad znovu opakuji, ale je to opravdu závažné a rozhodující: znát dobře svůj model, mít jej bezvadně zalétaný a vypracovat si správně taktiku letu. Konečně sám jsem na to doplatil nezalétaným obřím samokřídlem na „celostátní", když jsem nechal doma šest let staré samokřídlo, které jsem znal „jak své boty".



Na konec něco o vlastním modelu:

Křídlo: jednonosníkové, dělené a dvakrát zalomené o stejné hloubce 125 mm má použitý profil NACA 6409. Nos profilu je na hřbetu potažen 1mm balsou až k nosníku, celé křídlo mimo nosník 2×2/3 balsové. U středových žeber křídla jsou mezi nosníky kapsy na spoj křídel. Spoj je proveden 5° *V* lomením s podélníků 3/8 na náběžné a odtokové hraně ze špendlíků háčky pro spojení obou polovin gumou. Středové pole mezi žebry 0—1 vylepeno 1,5mm balsou.

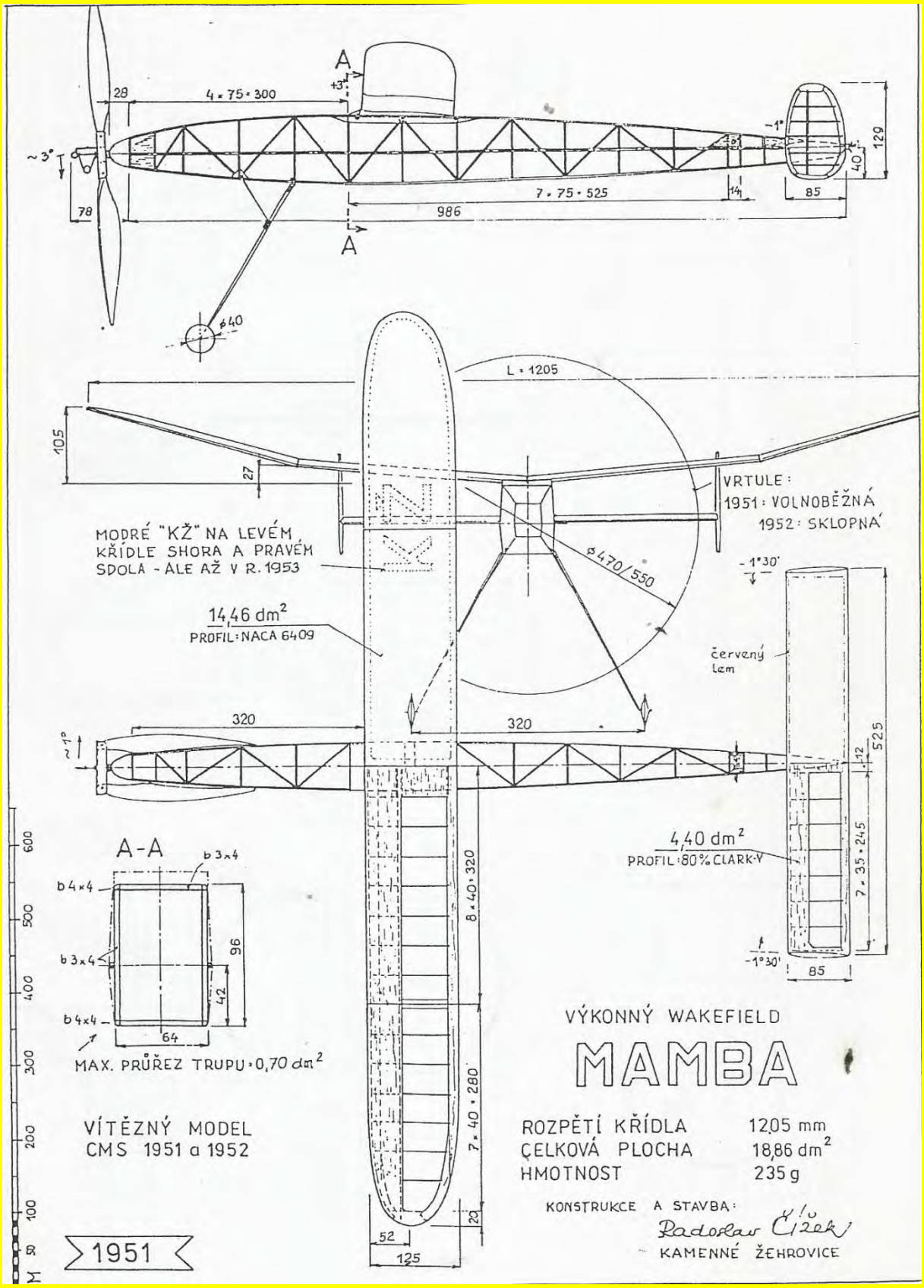
Výškovka: celobalsová s balsou potaženým nosem 1 mm, obdélníková. Profil 80% Clark Y. Na spodní straně nosu výškovky (v ose modelu) je nalepena papírová trubička, sloužící za otočné ložisko výškovky při vychýlení determaliserem na 40°.

Směrovky: jsou celobalsové, eliptické, pevně zalepené k výškovce.

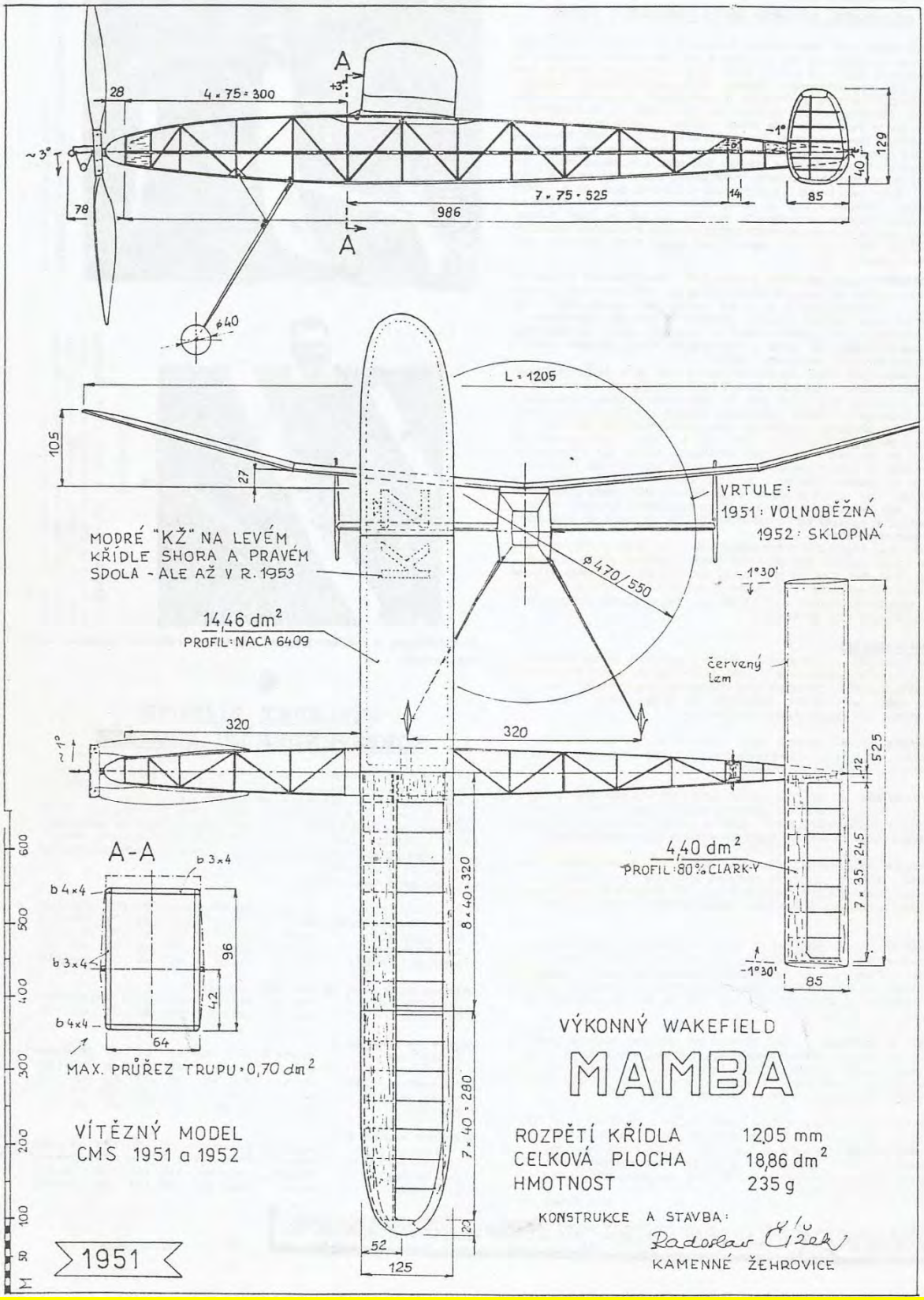
Trup: je standardní, obdélníkový, stavěný ze dvou bočnic do šablony, s přidáním bočních podélníků po slepení trupu dohromady. Připevnění křídla k trupu gumou, křídlo sedí v lůžku ze 2mm balsových prkének.

Model odpovídá podmínkám „Wakefield". — Doufám, že modelářům řekne těchto mnoho řádek alespoň něco, co budou moci použít při létání se svými gumáky.

Jako doušku chci podotknout, že moje, ani jiné vítězství v celostátní soutěži není rozhodným měřítkem pro nejlepšího modeláře dané kategorie. Daleko spravedlivější by byly průměry z celoroční činnosti, to jest průměry na start alespoň z pěti soutěží vzhledem k možným a skutečně vykonaným startům. Jistě by stálo za to, podívat se na toto blíže.



Malý plánek z Almanachu konstrukcí Radoslava Čížka , který podklad převzal z IL 14 od Richarda Metze (je zvláštní, že R.Čížek nakreslil jak na mušku, tak i na plán v měřítku 1:1 eliptické uši, když fotografie i malá muška z LM dokládají jiné zakončení křídla).



Tato muška byla nakreslena Radoslavem Čížkem pro Informační listy č. 14

"MAMBA" - vítězný model na gumu celostátní soutěže 1951 (senioři a 1952.

Před válkou jsem stavěl hlavně modely na gumu, malé i velké, čtyři byly tak do specifikace BV 2. Jeden z nich byl dokonce trimotorový, viz obrázek v I.L. č.5 z roku 1993. Jiný soudek jsem nacal v roce 1948, kdy jsem si nakreslil "Vazku". Byl to model na spodní hranici Wakefieldu s pevným podvozkem a volnoběžnou vrtulí. Úspěchů bylo mnoho, nejvýraznější asi 2. místo na CMS 1949 v Medlánkách v Brně. Dá se říci, že to byla právě "Vážka", která mne strhla ke gumákům v poválečné době. Pro dnešní číslo I.L. jsem chtěl zpracovat ale jiný model z roku 1949, na svoji dobu velmi pokrokově stavěnou "Rainbow" (Duha) Ta měla sklopný podvozek i sklopnou vrtuli. Asi rok se mně neustále pletl tento třípohledový plánek jak se říká "pod ruku". Když jsem ho ale teď potřeboval, k nalezení není, jen je "dobře uložený". Protože v I.L. už se trochu stává tradicí, že střídáme pravidelně větrone, motoráky a gumáky, je teď na řadě gumák. Vybral jsem tedy jeden ze svých nejúspěšnějších v ranných začátcích: Wakefield "MAMBA". Živá jmenovkyně je prý černý jedovatý had. Bláhové nápady.

"MAMBU" jsem nakreslil 8. května 1951, vím to přesně, protože se původní plánek na pauzáku zachoval dodnes. Pro kopírování by bylo třeba jej vytáhnout tuší a na to teď nemám čas, nepište mně o něj. MAMBA měla několik proměn: původně s pevným podvozkem a volnoběžnou vrtulí, finálně s vrtulí se sklopnými listy. Ale také jsem na tomto modelu ve verzi s volnoběžnou vrtulí zkoušel křídla i kormidla od shora jmenované "Vázky".

Mamba byl velmi spolehlivý model, ale jeho nadprůměrnost spočívala hlavně v americké gumě T-56 Brown Rubber (hnědá guma). Měla průřez asi 3,2 x 0,8 mm. Ta měla velmi dobrou průtažnost a nezanedbatelnou výhodu: nepraskala. Svazek měl 36 nití, což dávalo průřez asi 92 mm2. Vzdálenost obou závěsů byla sice 800 mm, ale svazek byl delší, "copovaný". Pro toho kdo neví oc šlo: svazek byl motán na více než dvojnásobnou vzdálenost závěsů, ale s polovičním průřezem. V tomto stavu se mimo model natočilo asi 30 otáček, potom se svazek přidržel v polovině délky a uvolnil. Utvořil se pletenec, "cop" a tím se zkrátil na potřebnou délku. Bylo třeba dávat pozor, aby nenatočený svazek v trupu nestahoval hřídelku vrtule a nepřemáhal vytlačné perko pro zarážku. Účel byl jasný: do delší gumy se vejde více otáček.

Jenže jsem s nimi moc dobře nehospodařil, pro takový průřez svazku byla vrtule průměr 450 zbytečně malá. Chtělo to vrtuli alespoň prům. 560x560 mm. To jsme tehdy nevěděl. Původně však **Mamba** letala s volnoběžnou vrtulí dokonce jen o prům. 420 mm. Pevný podvozek byl zachován i v roce 1952, ale vrtule již měla sklopné listy. Starty s desky byly perfektní.

Něco o stavbě:

Trup- obdélníkového průřezu byl slepen s balsových bočnic a rozperek 4x4 a 3x4. Po dokončení byly ještě v jeho ose na bocích přilepeny 2 balsové listy 3x4. Vpředu byl trup vylepen balsou 1,5 mm. Vzadu byl trup osazen pro uložení vyškovky. Na spodku konce trupu byla přilepena malá destička sloužící jako ostruha.

Podvozek byl osvědčeného typu - byly to dvě bambusové "nohy" s kratkými vzpěrkami z ocelového drátu 0,8 mm. Podvozek byl držen gumovými očky a byl odnímatelný.

Vrtulový blok. Hlavice byla lipová, vypouzdřená hliníkovou trubičkou o 2 mm. Vrtule byla z lipy, řezaná z jednoho kusu. Střední držák byl ohnutý z hliníkového plechu 1 mm se zanýtovanou lipovou vložkou. Hřídelka - ocelový drát o 1,8 mm měla běžné uspořádání zarážky.

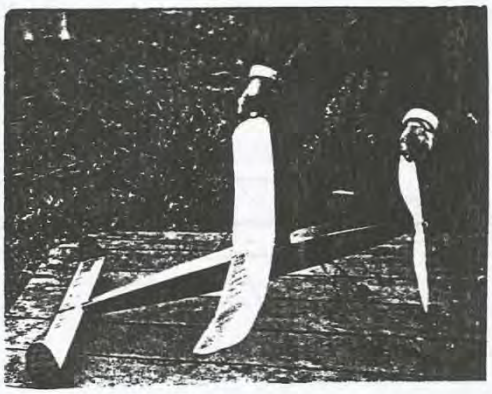
Kormidla. Obdélníková vyškovka se sníženým profilem Clark Y měla na obou koncích přilepená směrová kormidla eliptického tvaru s jedním nosníkem a paskovanými žebry. Obě směrovky byly přilepeny sbíhavě o 1 stupeň. Nosová část vyškovky byla potažena balsou 0,8 mm.

Křídlo bylo jednonosníkové (2 lipové listy 2x3) s dvojím lomením, uprostřed dělené. Obě poloviny se spojovaly volnou bambusovou vložkou. Přední část od náběžné až k nosníku byl balsový potah 0,8 mm tlustý. Křídlo sedělo na sedle z 2 mm balsy, přilepeného k trupu. Připevňovalo se gumičkou 1x1 mm. Až na pasnice nosníku vše z balsy.

Potah a zbarvení. . Celý model byl potažen slabým papírem odpovídajícím asi sieltemu Modelspanu, původně světle barvy. Později byl trup potažen černým papírem. Kolem křídla a vyškovky byl úzký červený lem. Předek trupu byl také původně červený, později dopsáno na levé křídlo shora a na pravé zdola bledemodré "KZ".

V době, kdy píši tyto řádky není ještě rozhodnuto, jak budou zařazeny do pravidel zmenšeniny Wakefieldů a modelů řádově odpovídající specifikaci BV 2. Zda to bude samostatná kategorie, či je pojmeme do BV 1. Každopádně mohu sdělit, že nakreslím pro členy SAM 95 zmenšeného Wakefielda "Mamba" na jaře 1996. Samozřejmě to bude stavební plánek.

Rad. Čížek



"MAMBA" v roce 1951 s volnoběžnou vrtulí. Trk se na startoval s desky.

"MAMBA" dostala v roce 1952 sklopnou vrtuli a tím výkony podstatně stouply. Pevný podvozek už tolik neskočil. Na původním plánku je nakreslen i jednokolý sklopný podvozek, ale nikdy postaven nebyl.

Řez křídlem a vyškovkou ve skutečné velikosti najdete na str.5, dole.

VÝSLEDKY ŘÍJNOVÉ KORESPONDENČNÍ SOUTĚŽE

Velmi proměnlivé počasí v říjnu zaskočilo zřejmě některé modelaře, pokud odlétání ponechali na poslední chvíli. I tak se dá vysvětlit poměrně malá účast, ale to jsou jen dohady. I z minulých akcí totiž druhu je vidět, že korespondenční letání příliš v oblibě není. Sami však víte, že přímá setkání nejsou jen otázkou času, ale především peněz - a nevím o nikom, kdo jeho má nazbyt, modelař těžko. Jsou to až na výjimky stále stejná jména. I na této korespondenční vlastně letělo pouze 12 modelářů.

Větroně AV 2 (do 34 dm²)

1.Fr.Tichý (37)	Slaný	Severan	120	120	120	135=360
2.Pa.Lanštiak ("78")	Brno	"4506"	116	128	74	57=310
3.Fr.Tichý (37)	Slaný	Sluka	46	64	120	120=304
4.Jar.Macháček	Dobřich.	Neptun	80	70	83	120=293
5.A.Přibyl ("78")	Pha 5	Sluka	48	65	120	64=249

Větroně AV 3 (nad 34 dm² celkové plochy)

1.Vlad.Pergler	Pha 9	Orlík	150	150	119	150=450
2.Fr.Tichý	Slaný	Vela 8	150	85	122	86=358

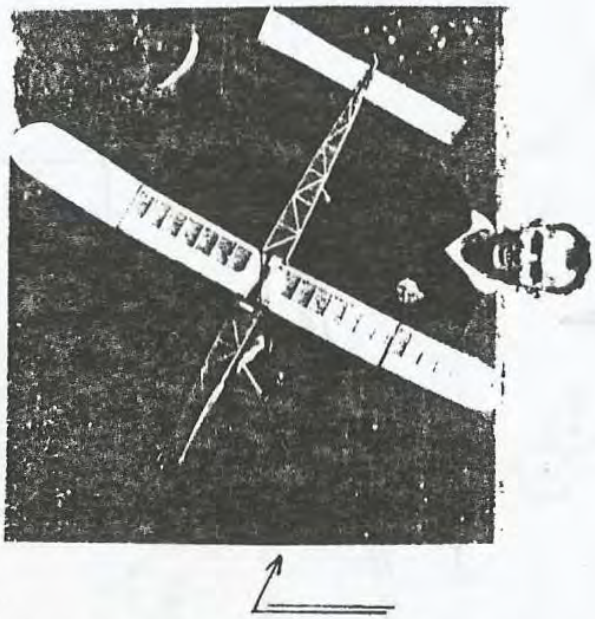
Modely na gumu BV 1

1.Z.Andrýsek	Praha 8	Mira 46	66	88	89	341=180+341
2.Rad.Čížek	KŽ	GX-46	65	70	66	80=180+ 80
3.P.Lanštiak("78")	Brno	MLL 301	45	57	82	65=177
4.Pavel Hessler (2)	KŽ	G-44	40	41	36	60=141
5.A.Miško	Brno	IS 50	33	35	42	45=122

Motorové modely CV

1.Fr.Holoun (18)	Jestřebí	Stardust	150	150	150	0 =450
2.Jos.Müller(47)	Třeboň	Popular	130	118	146	129=405
3.Jos.Müller(47)	Třeboň	Vega 49	141	120	38	118=379
4.A.Přibyl -	Třeboň	Saša 46	140	101	59	61=302

Z dosažených výsledků sestavil RČ.



"MAMBA" dostala v roce 1952 sklopnou vrtuli a tím výkony podstatně stouply. Pevný podvozek už tolik neškodil. Na původním plánku je nakreslen i jednokolý sklopný podvozek, ale nikdy postaven nebyl.

"MAMBA" v roce 1951 s volnoběžnou vrtulí. Tak se má startovat s desky.

Řez křídlem a výškovkou ve skutečné velikosti najdete na str.5, dole.

Počátkem roku 2017 jsem získal výkres MAMBY nakreslený p. Josefem Harapátem (originál na balicím papíře kreslený tužkou z roku 1953), kde si upravil konec křídla na eliptický, který použil v devadesátých letech Radoslav Čížek pro kresbu plánku 1:1, i malých mušek. Stejně podle plánku ve skutečné velikosti překreslil plánek i Leopold Walek. Plánek Josefa Harapáta není možno zde z technických důvodů publikovat. S takto upravenou MAMBOU létal Josef Harapát na soutěžích 1953 a 1954. V letošním roce (2017) se pan Josef Harapát dožije 80 ti roků. JK.

"E – 54"

Soutěžní model s gumovým pohonem postavený pro rok 1954. Poprvé publikovaný v časopise Modelář v roce 1992 v čísle 2. Později v Informačních listech. Model stavěný dle pravidel. Průřez trupu min. $S_{celková:}$: 80. Maximální váha gumového svazku 80 gr. Profil křídla upravený MVA 301.

Historický model na gumu

E-54

Za svou dlouhou soutěžní kariéru jsem zažil vítězství, ale i porážky. Jednu jsem utrpěl při mezinárodní soutěži kombinovaných družstev v roce 1954 v Moskvě-Tušinu. Družstvo vždy tvořil jeden větroňář, jeden gumáčkář, jeden motoráčkář, jeden rychlostní upoutanec (2,5 cm³) a jeden soutěžící s upoutaným modelem poháněným pulsačním motorem. Přeloženo: Špulák, Čížek, Hájek, Zatočil a Sladký. Soutěže se zúčastnilo osm států, v každé kategorii tedy létalo osm účastníků, a šesté místo, které jsem obsadil, nebyla žádná sláva, i když mi soupeři Matvějev, Niestoj či Krizsma tehdy něco znamenali.

Po pěkném úvodním dnu soutěže, kdy se létalo s větroni, přecházela při soutěži gumáků fronta a pršelo. Nikdo z účastníků nakonec nedokázal naletět pět maxim, ačkoliv se létalo ještě na 80 g gumy. I takový Niestoj šel dolů za 150 s, Matvějev měl v jednom startu jen něco přes 2 minuty. Já létal s E-54, ale poškodil jsem trup, a i když jsem jej hned opravil, ve vlhku lepidlo nezaschlo. V třetím startu jsem tedy letěl s druhým modelem G-54. Dosáhl jsem sice maxima, ale model přistál na nádvoříčko malé továrny těsně u letiště. Snaha moje i mechanika, který s motocyklem zajišťoval pro naše družstvo návratovou službu, skončila na neústupnosti vrátné pustit nás pro model, ležící sotva 25 metrů od vrátnice. Pokus mechanika model přesto přinést byl ukončen pistolí, přiloženou na jeho hrudník. Přiznám se, že jsem byl „na větvi". Následovalo telefonování na milici a dohadování, že do továrny nespadl skutečný letoun, ale jen model. Milicionář se dostavil řádně vyzbrojen samopalem, a asi jako když orel chytí králíka, zabořil všechny prsty do zcela promočeného trupu a vítězoslavně model donesl.

Bohužel E-54 dosud nezaschl, a tak znovu letěl G-54, poničený a nacucaný vodou: dalo to jen 119 s. Ani poslední let s E-54 se nepovedl. Na konci letiště se model dostal do zavířené oblasti a skoro z patnácti metrů byl sražen na zem.

Jak E-54, tak G-54 však nebyly špatné modely. Po opravě ještě velmi úspěšně létaly na mnoha domácích soutěžích. A přes další typ FI-55, se kterým jsem létal na MS v roce 1955 v Německu, byly vlastně zárodkem mojí úspěšné řady gumáků X1-56, XL-58 a XL-59.

POPIS MODELU E-54 (neoznačené míry jsou v milimetrech):

Ve čtyřiapadesátém roce pomalu mizely pevné podvozky a volnoběžné vrtule, a tak ani E-54 je již neměl.

Trup byl slepen ze dvou bočnic z balsových podélníků o průřezu 4×4 a diagonálních rozpěrek o průřezu 3×4. Aby se rozpěrky svislých a vodorovných stěn trupu stýkaly s podélníky vždy v jedom bodě, byly na pravé bočnici vrcholy diagonál o půl rozteče posunuty. První rozpěrka byla tedy zalepena k motorové přepážce nahoře. Čelní, motorová přepážka byla z překližky tl. 1,5 a byla již zalepena s vyosením doprava. Nízký pylon křídla byl slepen z balsy tl. 2, jeho přední stěna byla z tenkého celuloidu, pod nímž byla adresa. Zadní závěs svazku z bambusového kolíku o ø 4 suvně procházel balsovou překližkovou výztuží mezi rozpěrkami.

Podvozek byl sklopný kolem bambusového kolíku o ø 2,5, zalepeného nad dolní pásnicí trupu. Představovala jej bambusová noha o průřezu 3×4, směrem dolů se zužující. V horní části byl zalepen hliníkový závěs a páčka z ocelového drátu pro tažnou gumu, která po odstartování (odlehčení) modelu sklopila podvozkovou nohu k trupu.

Svazek sestával ze 13 nití gumy Pirelli o průřezu 1×6 — tedy s oky na koncích. Zadní část svazku měla vloženou gumovou hadičku, kterou procházel bambusový závěs. Pod závěsem bylo na spodní straně trupu malé okénko.

Vrtule byla vyřezána z jednoho kusu lípy, rozříznuta a středové konce listů upraveny pro otočné zavěšení do hliníkového držáku o průřezu „U" na ocelové trubky o ø 3. Výsuvný hřídel z 2mm ocelového drátu procházel výztužným hranolem v držáku, pětikuličkovým ložiskem a vypouzdřenou lipovou hlavicí.

Křídlo bylo vprostřed dělené, s dvojitým lomením, jednonosníkové. Pásnice nosníku ze smrkových lišt o průřezu 2×3 byly vzájemně vyztuženy překližkovou stojinou tl. 0,6: čtyři po sobě jdoucí pole mezi žebry od kořene křídla a dále vždy ob jedno pole. Ostatní díly byly balsové. Obě poloviny křídla se spojovaly výsuvnou bambusovou spojkou o průřezu 3×5. K trupu se křídlo upevňovalo gumou o průřezu 1×1.

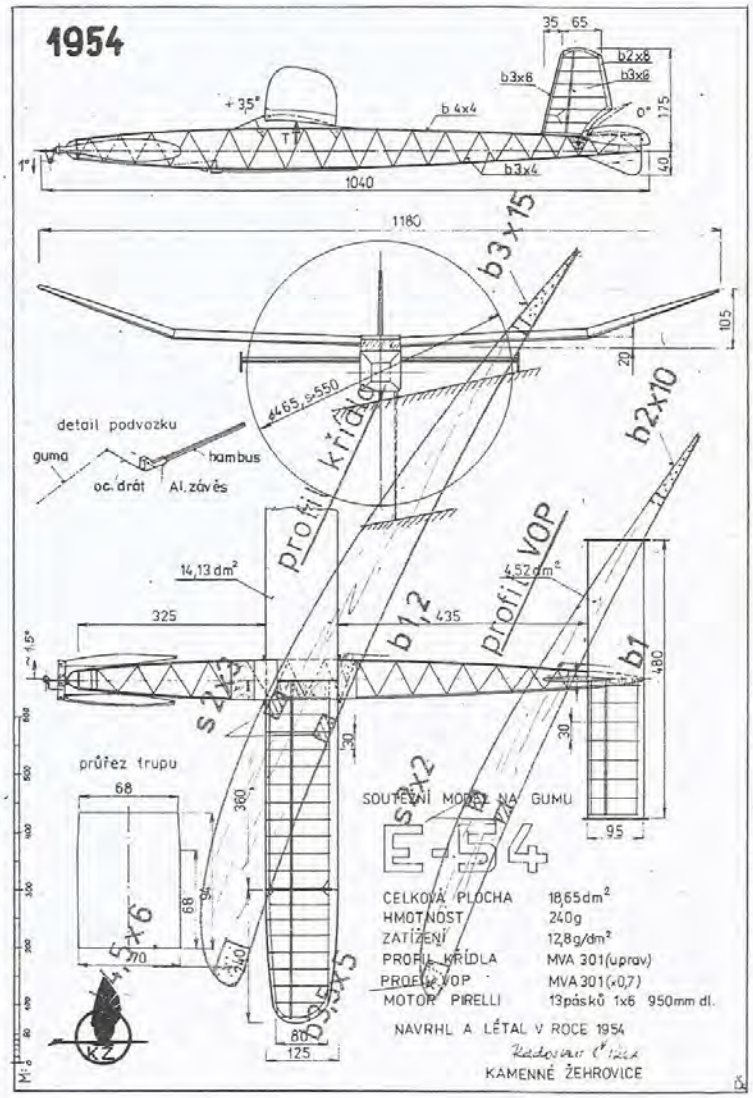
VOP byla až na smrkovou lištu nosníku o průřezu 2×2 celobalsová, s občasnou stojinou z překližky tl. 0,6 mm. Koncové plošky byly z balsy tl. 1,2.

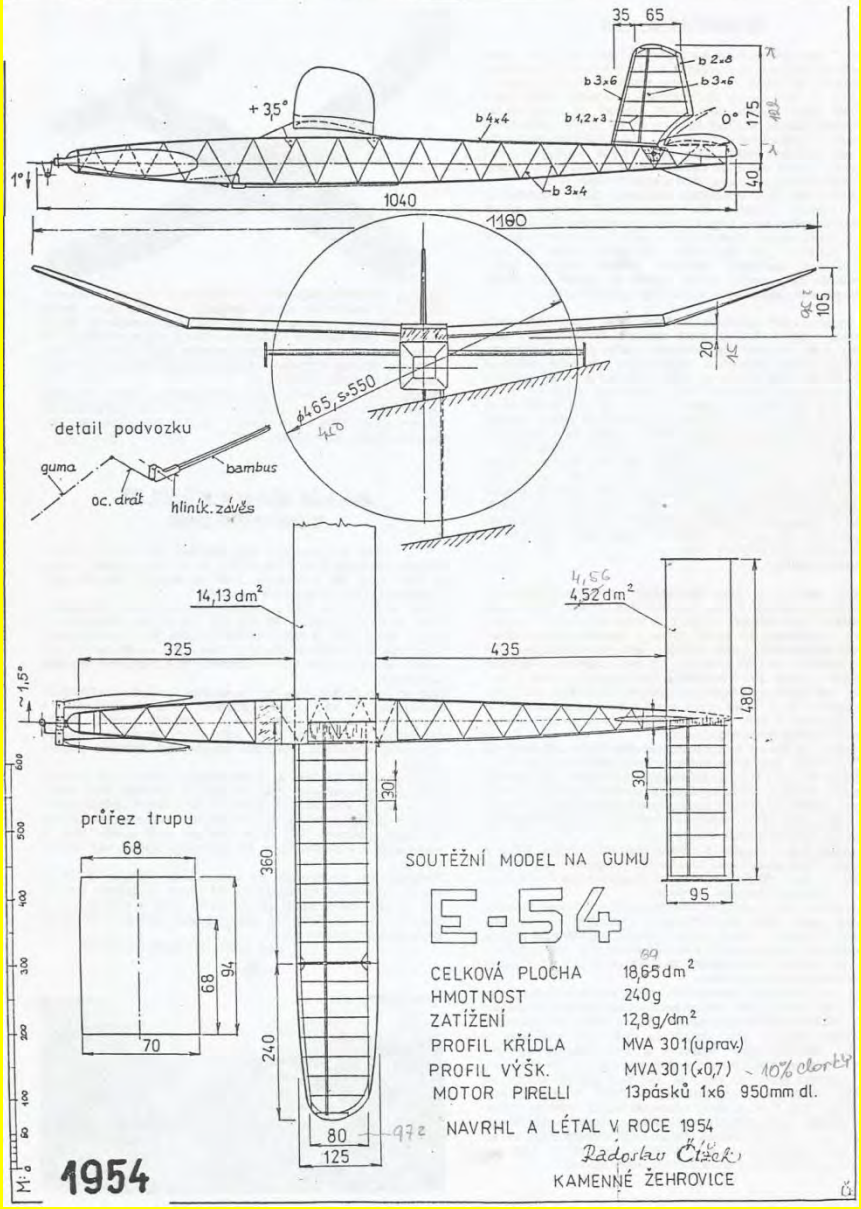
SOP byla celobalsová, pevně přilepená k trupu. Výřez v zadní části sloužil jako opěrka při „vykopnutí" VOP na determalizátor. Dolní díl z balsy tl. 2 byl po obvodě vyztužený bambusovou štěpinou.

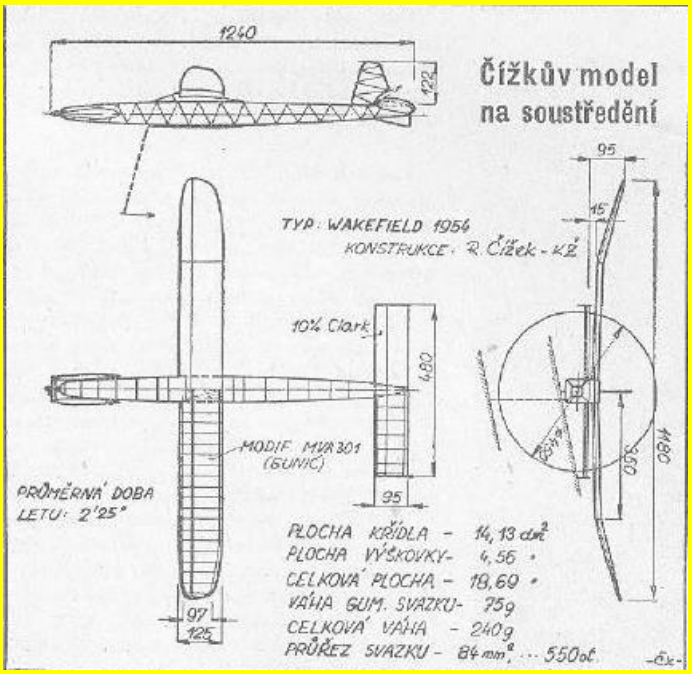
Potah. Celý model byl potažen tenkým světlehnědým papírem Kablo a třikrát lakován vypínacím lakem.

Model se v základní startovní pozici opíral o bambusovou nohu, spodek trupu a konec SOP. Při startu s desky se velmi hlídalo, zda model skutečně stojí na třech bodech. Při vzletu stál tedy model odkloněn doleva a bylo velmi důležité podepřenou levou polovinu křídla uvolnit ve správný okamžik.

Radoslav Čížek




35 65
b 2x6
b 3x6
b 3x6
+ 3,5°
b 4x4
b 1,2x3
0°
175
1°
40
b 3x4
1040
1180
105
20
ø465, s=550
detail podvozku
guma
bambus
oc. drát
hliník. závěs
14,13 dm²
4,52 dm²
325
435
~ 1,5°
480
30
30
průřez trupu
68
360
68
94
70
240
80
125
95
SOUTĚŽNÍ MODEL NA GUMU
E-54
CELKOVÁ PLOCHA 18,65 dm²
HMOTNOST 240g
ZATÍŽENÍ 12,8 g/dm²
PROFIL KŘÍDLA MVA 301 (uprav.)
PROFIL VÝŠK. MVA 301 (x0,7)
MOTOR PIRELLI 13 pásků 1x6 950mm dl.
NAVRHL A LÉTAL V ROCE 1954
Radoslav Čížek
KAMENNÉ ŽEHROVICE
1954



Tato malá nepřesná muška byla zveřejněna v Leteckém modeláři v roce 1954

Wakefield E - 54

Jako pokračování po úspěšném modelu MAMBA jsem se rozhodl nakreslit si a postavit model modernější koncepce. Znamenalo to nejen samozřejmě sklápěcí vrtuli (Mamba ji nakonec už také měla), ale i sklopný podvozek. Navrhl jsem koncem roku 1953 robustnější model s diagonálním vyztužením bočnic, účelový čtyřboký trup s křídlem posazeným na sedlo, s obdélníkovou výškovkou. Jako podvozek posloužila jednoduchá bambusová noha. Aby model splnil podmínku vzletu ze 3 bodů, seděl na vzletové desce trochu šikmo. Model jsem zalétal koncem února 1954 a výsledky byly dobré.
Na modelářský úsek tehdejšího Svazarmu došla pozvánka na účast našeho družstva na „mezinárodní" soutěž lidově-demokratických států. Logicky nešlo o mezinárodní soutěž v plném slova smyslu, protože šlo o soutěž uzavřenou, nemohl se jí zúčastnit jiný stát mimo lido-demo. Navíc to byla podivuhodná slátanina kategorií. Komu taková forma vyhovovala bylo jasné. Jeden větroň A2, jeden Wakefield, jeden motorák, jedna rychlostní 5 ccm a jedna tryska.

Byly vypsány dvě výběrové soutěže, výběr byl dělán podle umístění v obou. Pro ně jsem narychlo postavil ještě další model: G-54. Modely šly postupně podle písmen abecedy, doplněny rokem. Pokud si vzpomenete, že ještě existoval školní model F-54, tak se nemýlíte. Nakreslil jsem jej narychlo na přání redakce Modeláře. Takže, nakonec jsem byl do čs družstva za Wakefieldy jmenován já. S končil jsem v Moskvě až na 5. místě, byť jen 5s za čtvrtým a asi 20s za třetím. Zvítězil Ing. Niestoj z Polska, později se sice ukázalo, že s modelem, který měl skorem o 1 dm2 více plochy, ale takový už je život.
Model E-54 byl na této scéně pouze náhradní, lépe létal G-55, ale okolností mně přinutily použít při létání i E-54. Protože celá epizoda je neodlučně spjata s modelem G-54, nebudu to dnes rozebírat. Někdy se jistě k modelu G-54 a jeho nakreslení na 3. stranu IL dostanu a vysvětlím souvislosti. Naštěstí se podklady jak pro E-54, tak pro G-54 zachovaly a také profesionální fotky, které udělal tuším někdo z Brna.

Technický popis:

Trup byl slepen ze dvou diagonálně vyztužených bočnic z balzových podélníků 4x4 a diagonál 3x4. Protože obdobným způsobem byly slepeny bočnice k sobě na horní i spodní straně, vyžadovalo to slepit jednu z bočnic s posunutými vrcholy trojúhelníků o půl rozteče. Čelní, motorová přepážka byla vyříznuta z letecké překližky 1,5 mm a zalepena s mírným odklonem vpravo. Sedlo pro křídlo bylo slepeno z balzy 2 mm. Přední část sedla byla potažena slabým celuloidem pod nímž byla adresa. Jako zadní závěs svazku byl použit bambusový kolík průměru 4 mm, který procházel suvně překližkovou a balzovou výztuží mezi rozpěrkami.
Podvozek byl otočný okolo bambusového kolíku 2,5 mm nad spodkem trupu. Byla to bambusová samonosná noha 3x4 mm, která byla ke konci zúžena. Na silnější horní konec byl přivázán a zalepen hliníkový závěs a páčka z ocelového drátu pro gumu, která po odlehčení (vzletu) podvozkovou nohu sklopila k trupu.
Výškovka byla až na smrkové nosníky 2x2 celobalzová s občasnou stojinou z balzy 1,2 mm.
Směrovka byla celobalzová přilepená pevně k trupu. Výřez v její zadní části sloužil jako opěrka při vykopnutí výškovky při použití d/t. Dolní díl pod trupem byl slepen z balzy 2 mm a po obvodě vyztužen štěpinkou bambusu.
Křídlo bylo půlené s dvojím lomením, jednonosníkové. Pásnice nosníku (smrk 2x3) byly vzájemně vyztuženy překližkovou stojinou 0,6 mm. U kořene křídla vytvořily oboustranné stojiny pouzdro pro výsuvnou spojku obou polovin. Vše ostatní bylo z balzy jak ukazuje řez křídlem na výkrese. Křídlo se k trupu připevňovalo gumou 1x1 mm.
Vrtule byla vyřezána z jednoho kusu lípy, rozříznuta a středové konce byly upraveny pro otočné zavěšení do duralového držáku pomocí krátkých trubiček průměru 3 mm. Výsuvná hřídelka z ocelového drátu 2 mm procházela výztužným špalíčkem v držáku, pětikuličkovým ložiskem a vypouzdřenou lipovou hlavicí. Hřídelka byla ukončena kruhovým okem pro svazek s prodlouženým koncem, který po vytočení svazku narazil na zarážku na zadní straně vrtulového bloku v poloze, kdy přiklopené listy k trupu měly nejmenší odpor vzduchu. Zadní závěs hřídelky měl navlečenou trubičku z měkké umělé hmoty, sloužící jako ochrana svazku. Přední část hřídelky měla běžné očko pro natáčení vrtačkou a konec byl ohnut zpět do vrtulového třmenu jako unášeč. Tedy běžný způsob.

Svazek vyhovoval nejlépe o průřezu kolem 80 mm2. Původně byl model zalétán na zbytky vynikající americké gumy Braun Rubber T-56 o průřezu asi 1x3 mm, což znamenalo 26-30 pramenů. Létal také na 13 pramenů Pirelli 1x6 a v SSSR na 20 pramenů Pirelli 1x4 (kterou jsem obdržel teprve na letišti před odletem). Přístup k zavěšení zadního konce svazku byl malým okénkem na dolní straně trupu.
Potah - Celý model byl potažen světlehnědým tenkým papírem „Kablo" a 3x lakován vypínacím lakem. V deštivém počasí ve kterém model létal se to ukázalo jako nedostatečné, ale jiný potahový papír jsem tehdy neměl.

Rad. Čížek

❀

Jaká je situace v SAM 95 v polovině roku

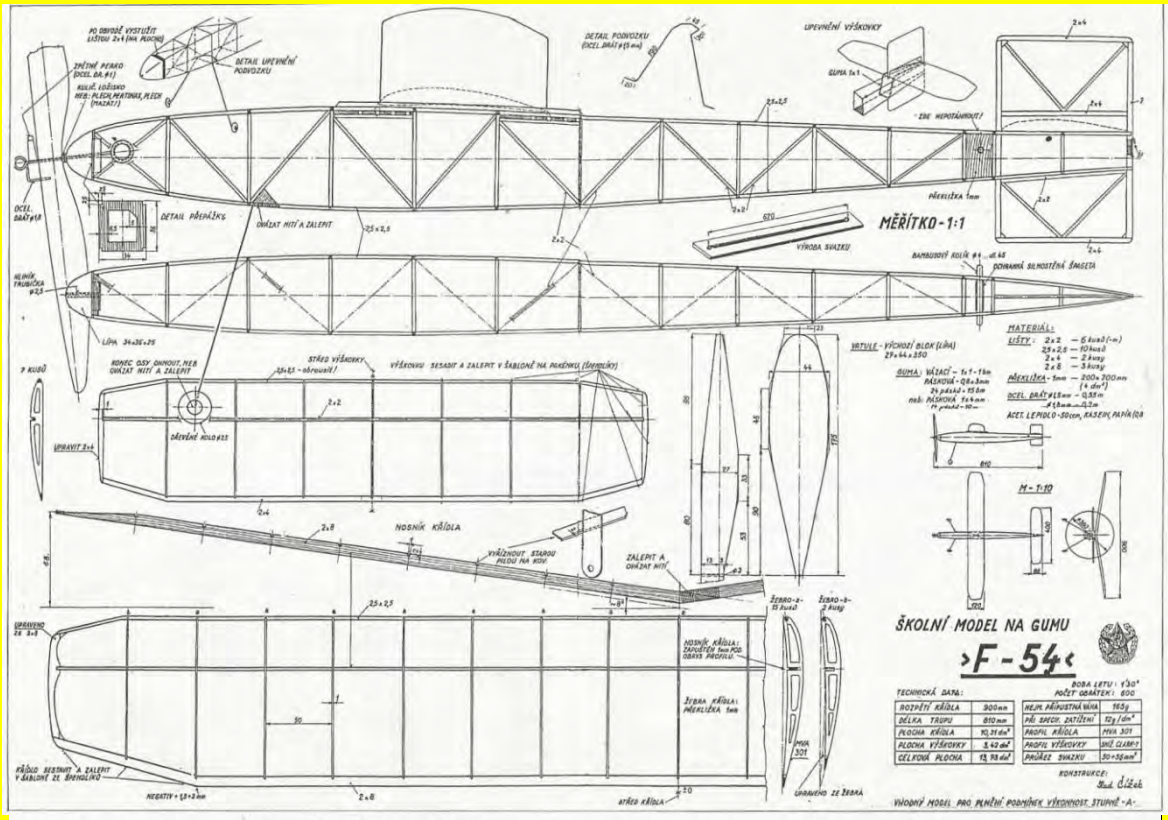
Naše sdružení má nyní celkem 115 členů. Většina bohužel aktivních není i když mezi aktivní nepočítáme pouze ty, kteří létají ale i všechny, kteří se aktivně zapojují jako pořadatelé či přispěvatelé do časopisu.
Dnem 30.6. se ruší členství těchto bývalých členů vlastnících čísla: 33,63,65,94,97,98,99,100,105,115 a 118. Až na jeden případ úmrtí (SRN) a jednu odhlášku (USA) jde o nezaplacené příspěvky. Tedy celkem minus 11 členů. Nic se ale neděje. Je možné, že od členství v SAM 95 čekali více, než jsme schopni nabídnout.
SAM 95 běží již 5,5 roku. Ne vše se vždy povedlo. Nedostatek zkušeností ve věci tvorby pravidel s aspekty historie i podstatné zestárnutí lidí kolem přinášely časté, někdy nežádoucí změny. Zaskočily nás někdy druhotné dopady některých rozhodnutí. Vydáním pravidel byl postaven solidní základ.
Vydali jsme již 39 čísel IL. Z technických i finančních důvodů jsou jen šestistránkové. Proč, to jsme si vysvětlili dříve. Ale i tak je to již 234 stránek výsledků ze soutěží, odborných i zábavných článků, fotografií a plánků. To není zase tak málo a ne každé sdružení SAM (a je jich asi 113) vytiskl tolik o modelařině - v podmínkách asi technicky lepších než máme my.
Finančně, dík sponzorům na tom nejsme nejhůře. K 30.6. máme v pokladně zhruba 13 tis. Kč i když se pořídila baterie pro naviják, který slouží při soutěžích ARC v pořádaných v Kladně. Pro zpříjemnění pořadatelské práce plánujeme zakoupit ještě plátěný přístřešek.

Rad. Čížek, Jiří Balej, Vlad.Horák

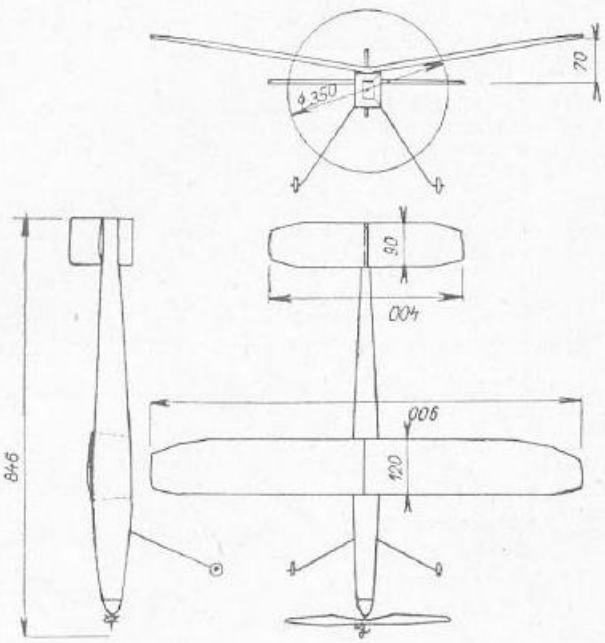
❀

"F-54"

Školní model na gumu navržený počátkem roku 1954. Byl prosazen do modelů, které byly stavěny pro I. celostátní spartakiádu. Profil křídla MVA-301. Profil výškovky snížený Clark-Y



SPARTAK B



Model s gumovým pohonem Spartak - B zkonstruoval a postavil Radoslav Čížek, čs. representant na MMS 1954 v Moskvě v kategorii modelů s gum. pohonem.

Prototyp modelu vznikl vlastně již začátkem roku 1954 a od té doby prošel mnoha změnami. Model byl stavěn pokusně v serii ve školním kroužku, aby se zjistilo, které stavební díly činí začátečníkům potíže a do jaké míry může být model špatně postaven, aby ještě létal.

Celý model je z našeho materiálu (lišty, překližka). S vrtulí, která se dodává pro školní model Moskyt, s naší páskovou gumou Optimit a potažen hedvábným papírem létá Spartak - B bezpečně 50—75 vteřin bez thermiky.

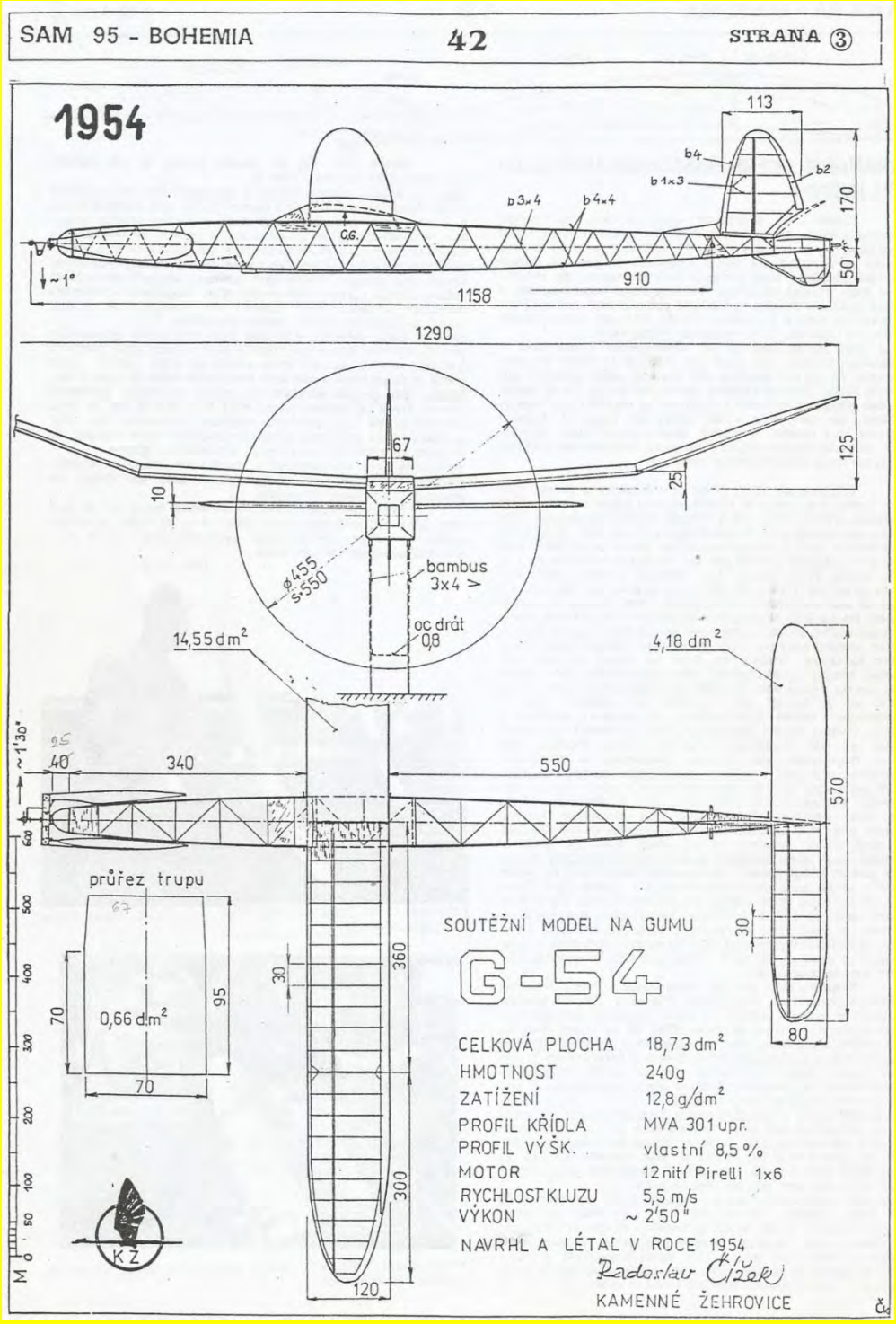
Pro vystoupení na spartakiádě budou mít všechny modely Spartak - B modrou barvu. Čistý pracovní čas na stavbu je 23 hodin.

Technická data modelu Spartak - B

Rozpětí 900 mm, délka 846 mm, plocha křídla 10,31 dm², plocha výškovky 3,42 dm², plocha celková 13,73 dm², nejmenší váha 165 gramů.

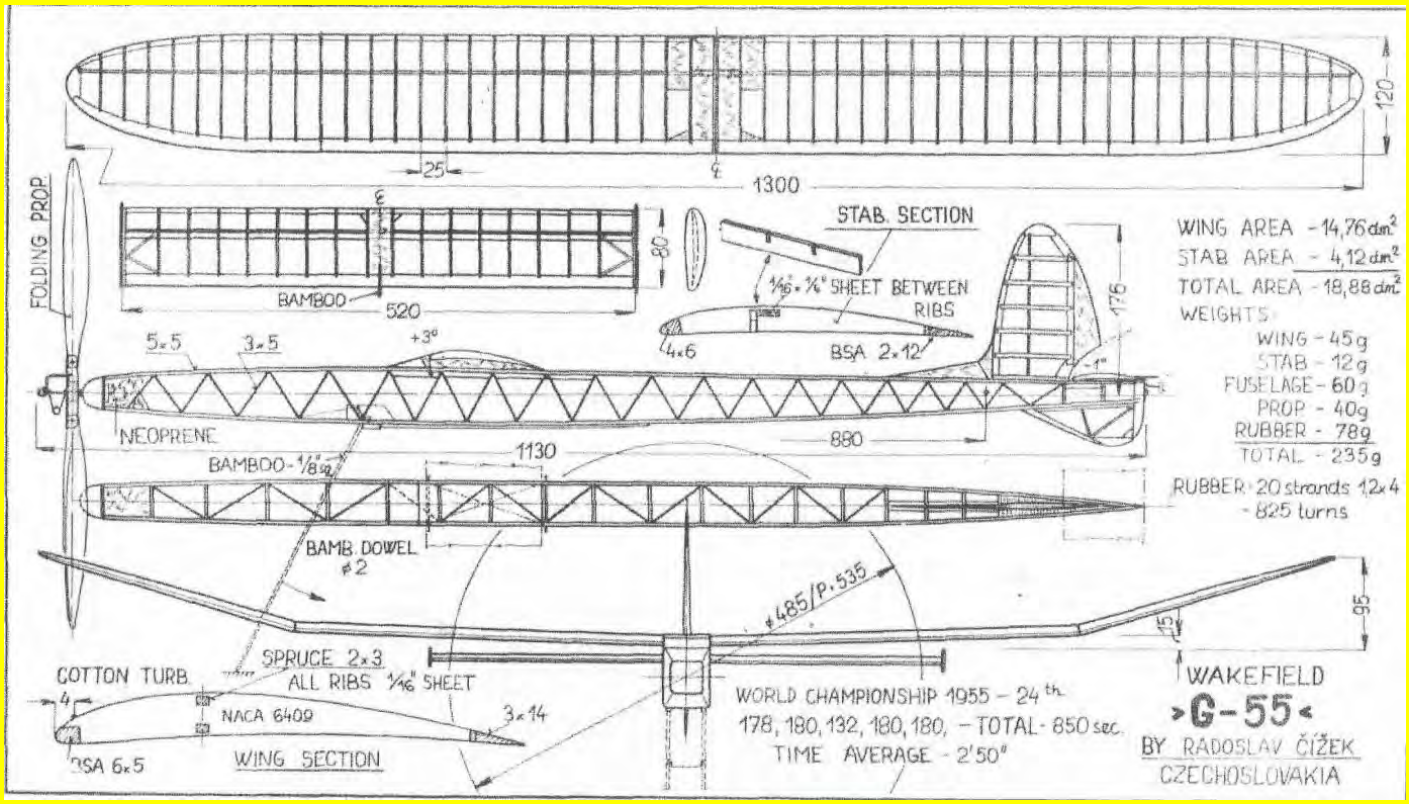
"G – 54"

Druhý model připravený pro rok 1954. Pro průřez trupu platí pravidlo $S_{celková}$: 80 maximální váha svazku 80 gr. Model byl prvně publikován na stránkách Modeláře v čísle 8 ročníku 1992. Později i v Informačních listech. Výkres je nakreslený konstruktérem. Pro křídlo byl použit profil MVA 301.



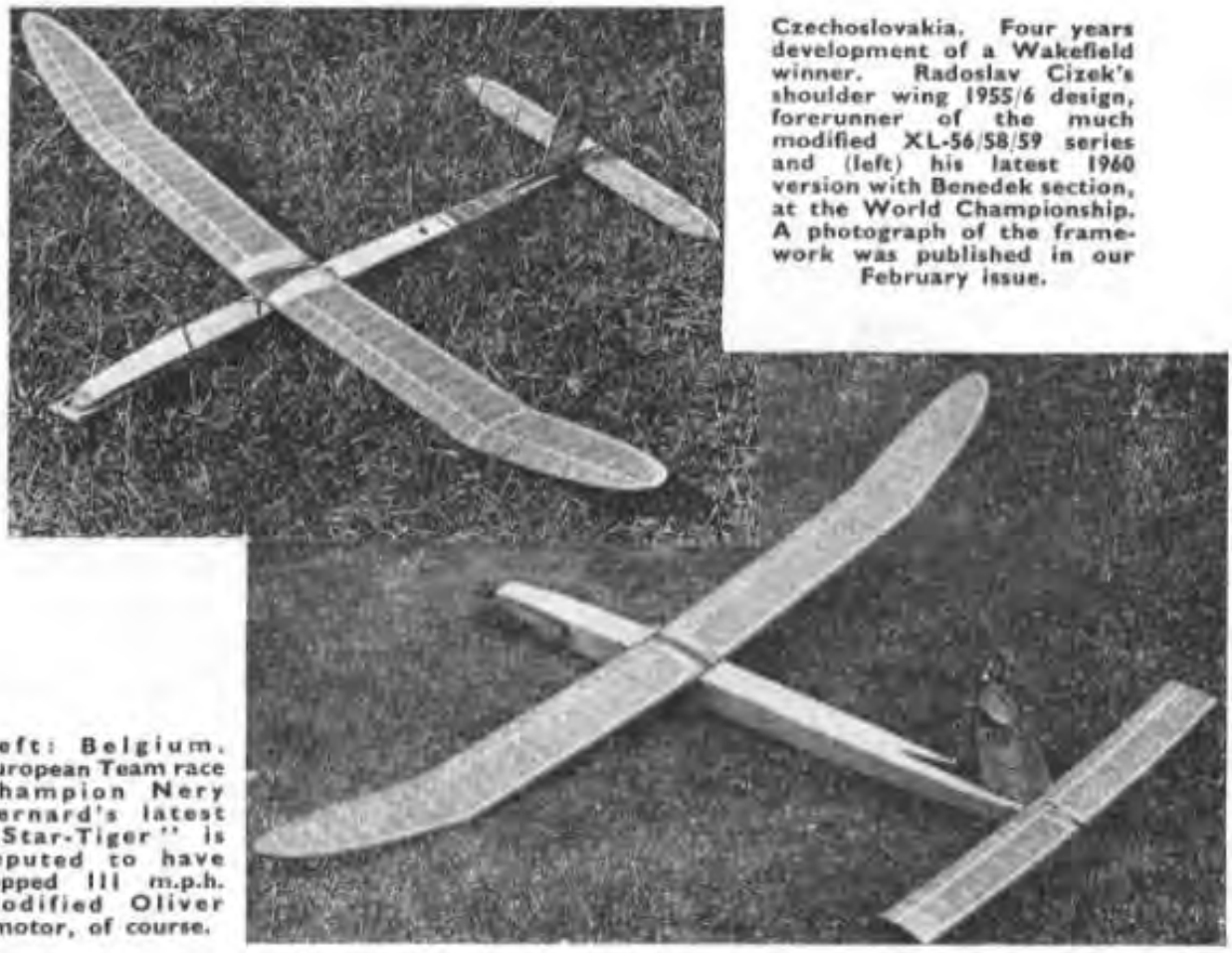
"G – 55" také "Fi-55"

Model navržen podle nových pravidel, kdy byl vypuštěn průřez trupu. Obrys křídla stejný jako u G-54 nebo XL 56 létal na MMS 55 a MS 1956. Dle fotografií byl používán do konce šedesátých let. V Československu nebyl model publikován. Plánek převzat z anglických materiálů. S tímto modelem létal R. Čížek na MS v roce 1955 v Německé spolkové republice.



G 55, Designed by Radoslav Cizek

1955 Radoslav Cizek designed "G 55"



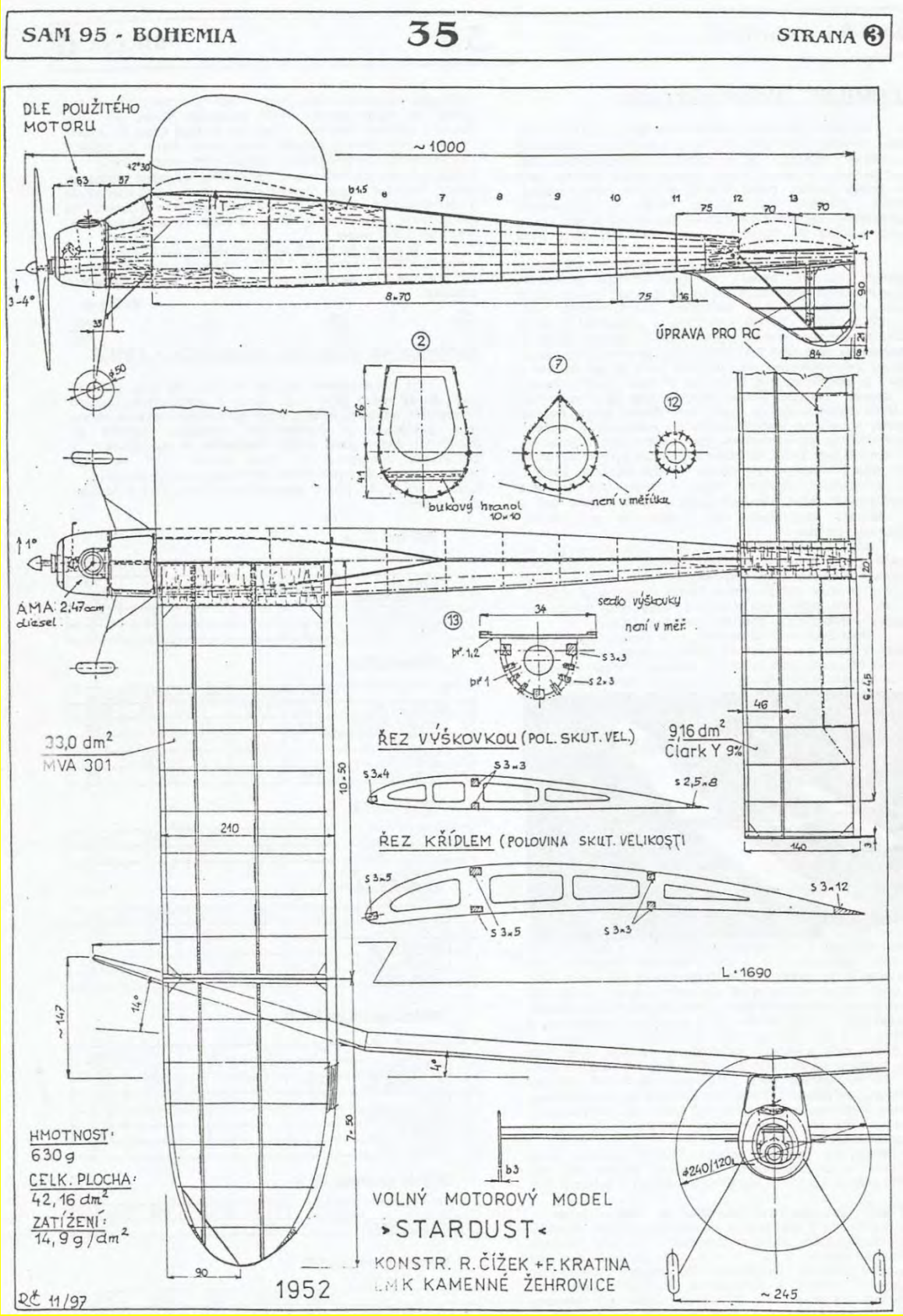
Czechoslovakia. Four years development of a Wakefield winner. Radoslav Cizek's shoulder wing 1955/6 design, forerunner of the much modified XL-56/58/59 series and (left) his latest 1960 version with Benedek section, at the World Championship. A photograph of the framework was published in our February issue.

Left: Belgium. European Team race Champion Nery Bernard's latest "Star-Tiger" is reputed to have topped 111 m.p.h. Modified Oliver motor, of course.

Snímky z MS 1955 Čížek na 5 snímku zespoda

M O T O R O V É MODELY

"S T A R D U S T" - 1952



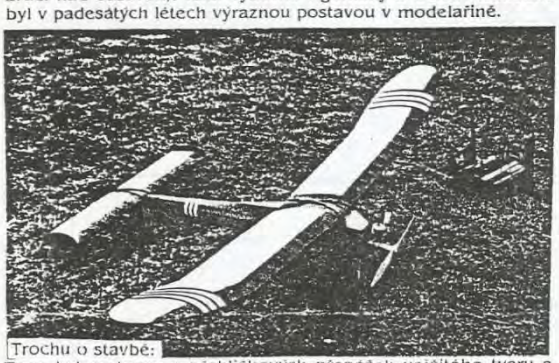
„STARDUST" (Hvězdný prach)

Impuls k nakreslení tohoto motoráka vznikl u Franty Kratiny, předního modeláře LMK Kam. Žehrovice v padesátých letech. Bydlí v Honicích, což je vesnice poblíž Stochova. Tam odsud pocházel i Dědek Vlach, kolem něhož kroužili další kluci: Franta Dvořák, Mirek Peterka a právě Franta Kratina. Kdybyste nevěděli, kde to je, tedy si připomeňte svatováclavský dub právě na rozhraní Stochova a Honic. Prý jej zasadila babička Sv. Václava Ludmila více než před 1000 léty....

Z jara přednesl Franta Kratina své přání mít nějaký schopnější motorák, nedala mu spát tehdejší suverenita skupiny kolem Tatry Smíchov. Nejen, že té chasy bylo do počtu nemálo, oni navíc uměli. A. Macháček, Ludvík Němec, Vláda Hájek, Mirek Černý - jen tak namátkou. A připomněl, že by to nemělo být éro moc složité, „něco" přes 1,5 metru, nejlíp na Macháčkovinu, tedy AMA 2,47 ccm. A kdy by mohl začít stavět. A aby to bylo spolehlivé éro. Rozhodl jsem se po dohodě s „Ferou", že použijeme kus křídel od větroně „Luňák". Plánek byl k dispozici, protože „Luňák" soutěžně létal již v roce 1949. Než jsem dokončil výkres trupu, měl Franta křídla hotová. Výškovku jednodušší než obdélníkovou jsem udělat nemohl, tak jen rozměry, překontrolovat její procentuální velikost ke křídlu a namalovat profil. Za velmi krátký čas byl model hotov. Byl to takový motorizovaný větroň o malé štíhlosti, Zatížení vyšlo na nějakých 15g/dm2. Vzlety z desky byly naprosto bezproblémové. Snad stoupání bylo o něco menší, než u jiných modelů konkurence, ale v kluzu se tyto modely Stardustu nevyrovnaly.

Dne 21. září 1952 se už létaly „VII. Žehrovice" na místních plánich. Tehdy se po vzoru Mistrovství republiky 1949 v Medlánkách hodnotily lety logaritmicky, přičemž za let menší než 60 byla nula. Byl to právě Franta (přezdívaný „krtek"), který pěti vyrovnanými lety zvítězil s 1054 body před Ant. Macháčkem (830b) a Zd. Heranem z Kladna (783b).

Chtěl bych ještě vzpomenout, že Kratina byl výborný větroňář, v létání se samokřídly zvláště (vyhrál CMS 1952 ve Zruči nad Sázavou), létal výborně i gumáky a účka. Rozhodně byl v padesátých létech výraznou postavou v modelařině.



Trochu o stavbě:

Trup byl sestaven z překližkových přepážek vejčitého tvaru a smrkových podélníků 3x3 a 2x3. Motorová přepážka byla oválná a na ní byl přišroubován třemi šrouby M3 motor AMA 2,47 ccm. Příčně nalepený a navrtaný bukový hranol byl držákem hlavní podvozkové nohy. Obdobný hranol byl přilepen na přepážce č. 2. Celý prostor mezi přepážkou motorovou a přepážkou č. 2 byl vylepen mezi podélníky zbytky balzy 1,5 mm. Shora byly přilepena celuloidová kabinka, kde byla adresa. Vylepení balzou bylo na spodku trupu i v dalších dvou polích. Rovněž prostor mezi přepážkami č. 2 - 6 byl pod křídlem vylepen balzou 1,5 mm. Konec trupu byl shora osazen pro sedlo výškovky. Konstrukční směrovka sloužící současně jako ostruha byla jen na spodku trupu. Náběžku měla z balzy 4 mm, zbytek z lišt 2x3 a 2x8.

Kryt motoru byl postaven kolem motoru pomocí dvou přepážek (1 a 0) propojených přihnutými lištami 2x3, vše vyplněno balzou 1,5 mm. Čelo před přepážkou 0 bylo z 5 mm balzy.

Křídlo bylo dvounosníkové dvoudílné se dvojím lomením. Spojky křídel byly z překližky a hliníkového plechu. Nosníky byly bohatě vyztuženy stojinami z překližky 0,8 mm. Náběžná lišta na uchu slepena z lišt 3x3 a 2x2 do oblouku. Koncový oblouk byl z bambusu, odtokovka = do oblouku slepené lišty 3x3 skosené nožem a dobroušené. Kořenové pole bylo vybalzováno, aby se rozvedly síly z ohybu. Žebra byly vyřezána z překližky 1 mm a vylehčena. Profil byl osvědčený MVA 301.

Výškovka obdélníkového tvaru byla jednonosníková (při stavbě RC verze musíte vložit pomocný nosník na který upevníte výškové kormidlo). Profil byl snížený Clark Y. Konce výškovky byly zesíleny páskem balzy shora i zdola. Na zesílení byly přilepeny koncové plošky slepené z dílů balzy 3 mm.

Potah byl papírem Kablo střední tloušťky, lakovaný vypínacím lakem. Trup byl natřen červeně stejně jako nosová část křídla a výškovky. Kryt motoru byl bílý s červeným čelním rámem. Na levém křídle shora modré KŽ, totéž zdola na druhé polovině. Přes trup 3 bílé pruhy.

Dnes po 45 létech se tento model nabízí jako: volný motorák, CRC-T a také pro CRC-E a nakonec i pro CRC- show. Ale jen vzlety z desky či ze země je to pravé. Nebudete zklamáni.

R. Čížek

Aktivita ve volných modelech - 1997

To slovo aktivita nesedí, to vím. Má totiž nádech, jako, že se něco děje. Jak vidíte z přiložených rozborů jednotlivých kategorií nebylo toho tak mnoho. Když se to ale obalí povídáním o jednotlivých soutěžích, schová se skutečnost trochu mezi řádky. Podívejme se na „činnost" v jednotlivých kategoriích za celou sezónu 1997. To není připomínka těm, co bydlí daleko od místa pořádání soutěží.
Připomínám ještě : V01 = Slaný, V02 = Slaný, V03 = Kladno, V04 = Slaný.

Větroně AV 1

		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Balej Jiří	/	170	/	/	170
2	Hořava Milosl.	121	/	/	/	121
3	Machulka St.	/	/	/	92	92
4	Keliš Pavel	5	/	/	/	5

Větroně AV2

		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Keliš Pavel	240	232	/	166	638
2	Hořava Milosl.	248	/	/	/	248
3	Ing.Trefný J.	/	215	/	/	215
4	Balej Jiří	/	/	/	163	163
5	Tichý Frant.	145	/	/	/	145

Větroně AV3

		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Tichý Frant.	/	232	/	/	232

Modely na gumu BV 25,

		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Čížek Rad.	/	147	180	137	464
2	Rajnošek Al.	/	/	178	/	178
3	Manďák Martin	/	/	176	/	176
4	Švarc Frant.	/	/	5	/	5

Modely na gumu BV 1a

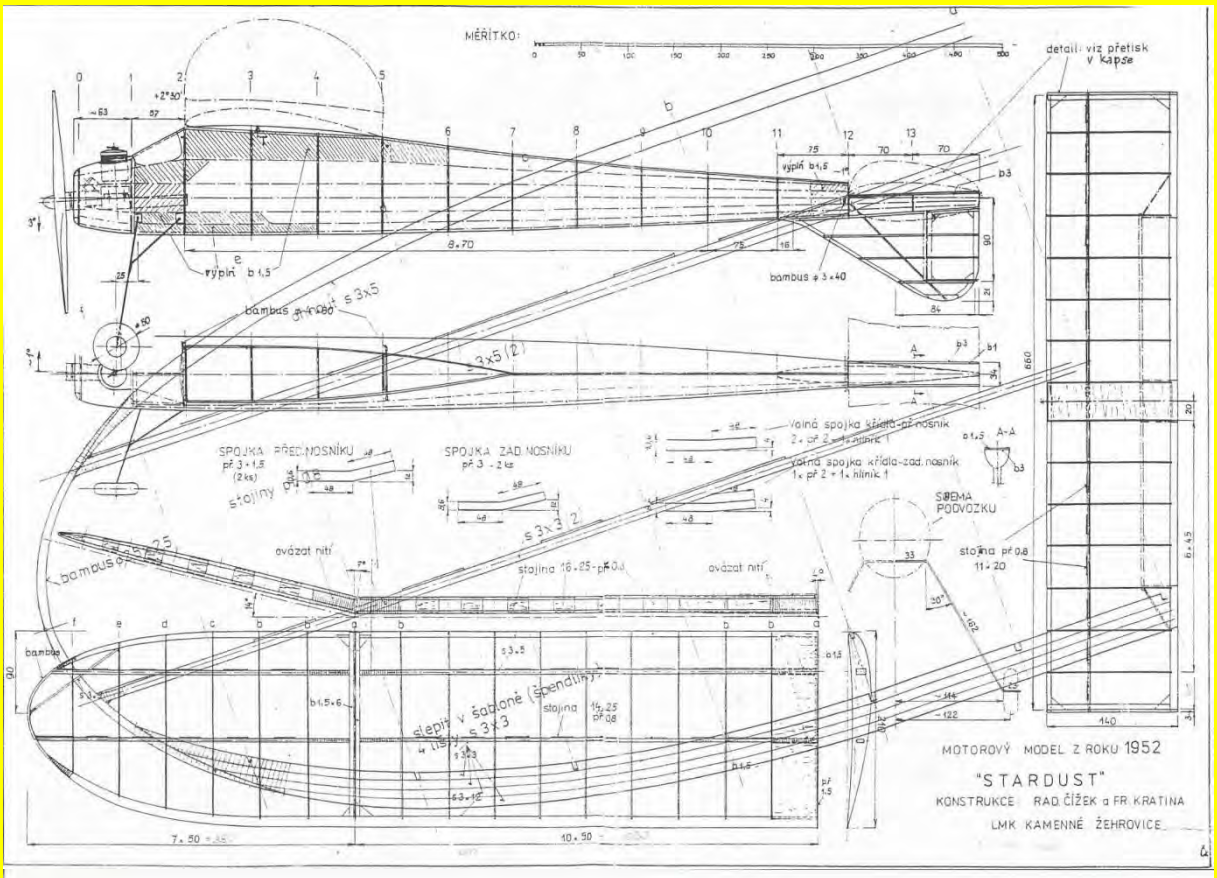
		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Čížek Rad.	/	241	225	120	586
2	Andrýsek Zd.	90	260	/	180	530
3	Anýž	/	/	225	/	225
4	Rajnošek Al.	/	/	222	/	222
5	Švarc Frant.	/	/	142	/	142
6	Kalina Jiří	5	/	/	/	5

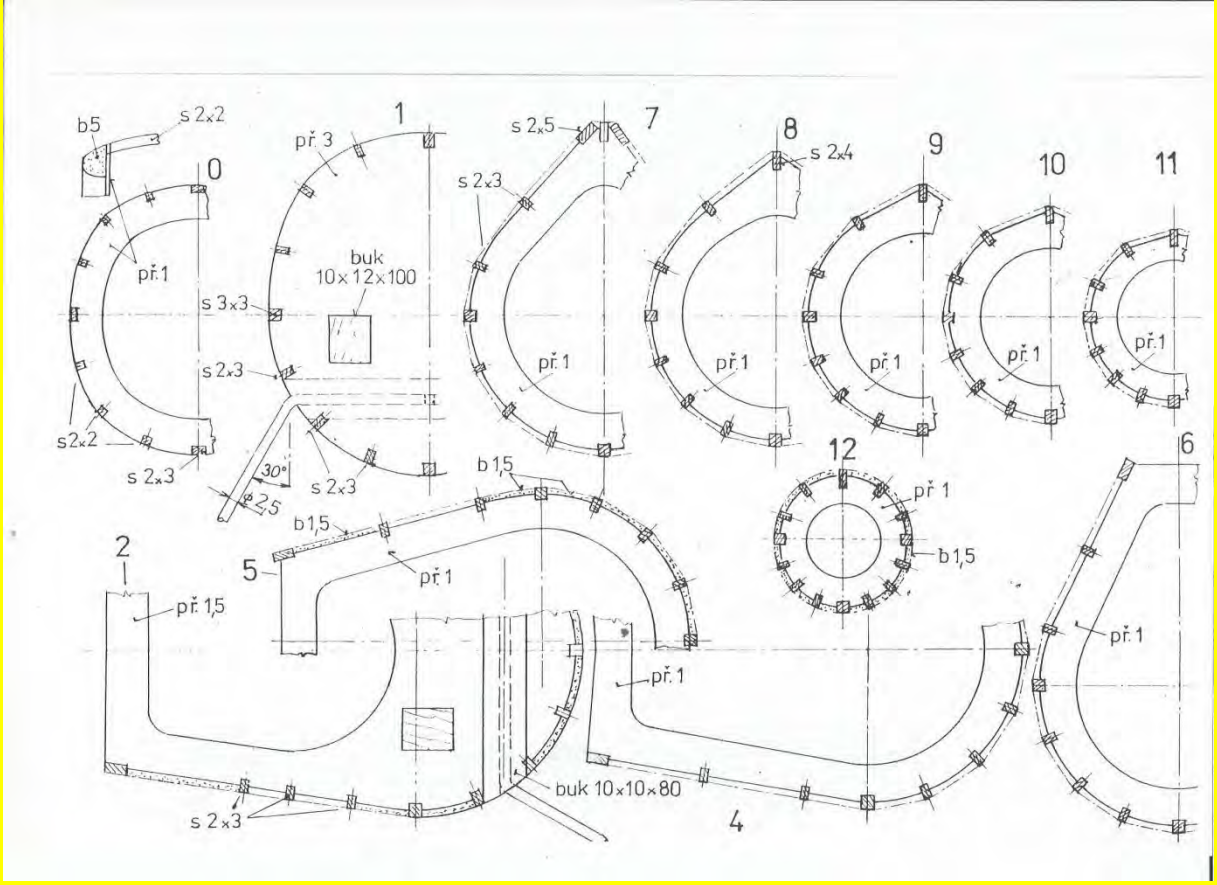
Modely na gumu BV 2

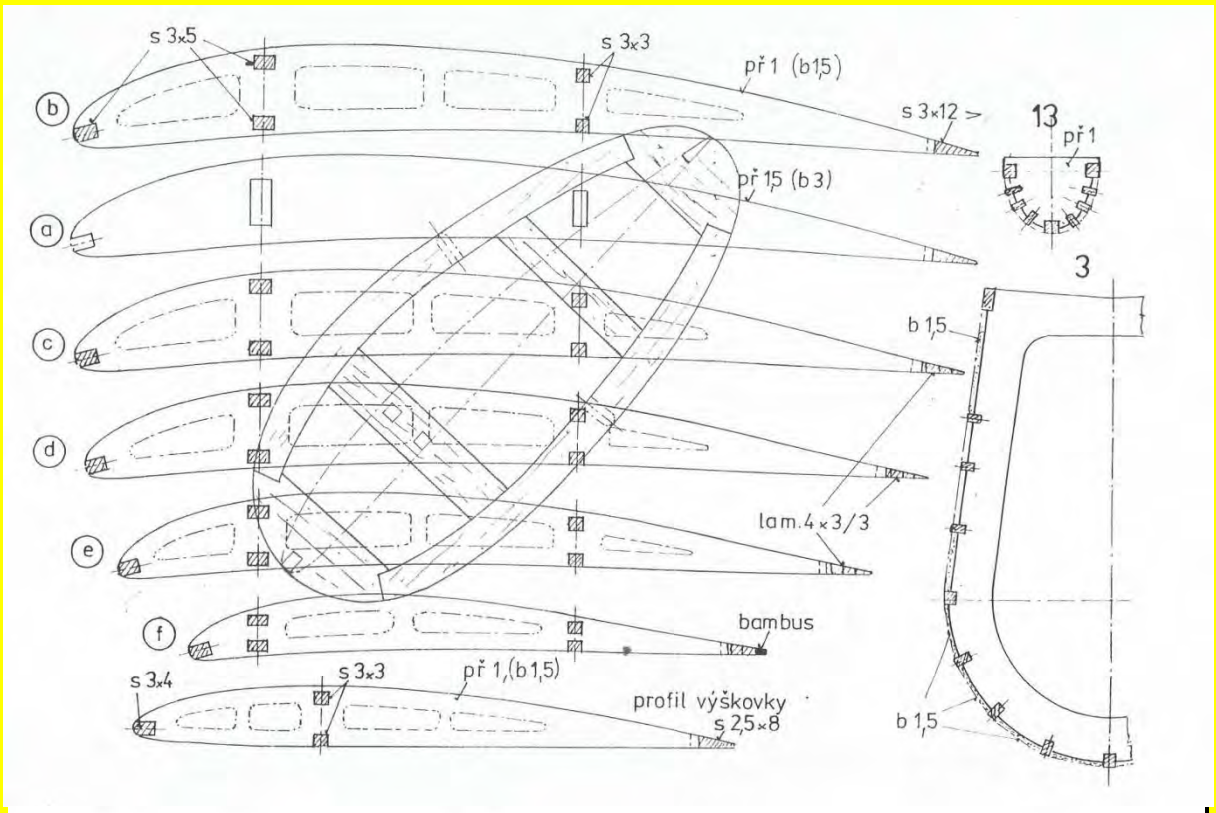
		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Kubeš Josef	/	356	/	/	356

Motorové modely CV

		V01	V02	V03	V04	Celk.
1	Holoun Frant.	102	382	/	/	484


MĚŘÍTKO:
detail: viz přetisk v kapse
vypln b1,5
bambus ø 3×40
bambus ø 1×80
s 3x5
3x5 (2)
SPOJKA PŘED. NOSNÍKU
př 3 + 1,5
(2 ks)
SPOJKA ZAD. NOSNÍKU
př 3 - 2 ks
Volná spojka křídla-př. nosník
2 × př 2 + 1 × hliník 1
Volná spojka křídla-zad. nosník
1 × př 2 + 1 × hliník 1
A-A
SCHEMA PODVOZKU
stojna př 0,8
11 × 20
ovázat nití
stojna 16 × 25 - př 0,8
bambus ø 2,5
bambus
s 3x3
slepit v šablóně (špendlíky)
stojna 14 × 25 př 0,8
7 × 50 = 48
10 × 50
140
MOTOROVÝ MODEL Z ROKU 1952
"STARDUST"
KONSTRUKCE: RAD. ČÍŽEK a FR. KRATINA
LMK KAMENNÉ ŽEHROVICE


b5
s 2x2
0
př. 1
s 3x3
s 2x3
s2x2
s 2x3
1
př. 3
buk
10×12×100
30°
s 2x3
ø 2,5
s 2x5
7
s 2x3
př. 1
8
s 2x4
př. 1
9
př. 1
10
př. 1
11
př. 1
12
př 1
b 1,5
6
př. 1
b 1,5
2
př. 1,5
5
b 1,5
př. 1
př. 1
buk 10×10×80
s 2x3
4



STARDUST (historický motorový model)

Jistě víte, znamená „hvězdný prach". Možná trochu nadnesené, ale to nesla doba. Líbovali jsme si v takových fičnech, protože mnozí nevěděli, oč jde. Šlo o spolehlivý motoráček z lihové KŽ. V sedmdesátých 50. let měli Pražáci výkonnostní silnou skupinu motoráčů při Tatře Smíchov. A. Macháček, L. Němec, J. Franěk, M. Procházka, V. Zájek, to byla jména, která něco znamenala. Rozvoji hodně pomohly Macháčkovy dvaapůlky „diesely" jak se říkalo nebo „AMA". To byla zkratka Macháčkova jména. Tyto spolehlivé motory se nejen dobře nahazovaly, ale i upevnění třemi šrouby M3 k motorové přepážce bylo jednoduché. Správné usazení motoru nebyl problém. Pražské parě dobře konkurovali libuňští Hermanové a Průša, ale především Fr. Kratina a Fr. Dvořák z našeho klubu. A byl to právě můj bývalý žák z kroužku Fr. Kratina, který mne vyprovokoval k nakreslení Stardusta a připomínkami se zúčastnil jeho zrození. To se psal rok 1951. Zmínku o Stardustu se můžete dočíst v tehdy ještě Leteckém Modeláři z roku 1952. Je tam i jednoduchý třipohledový článek, vztahující se k tradiční soutěži VII. Žehrovice, kde Kratina s převahou se Stardustem zvítězil. Článek někdy vydán nebyl - nebyl o něj zájem. Jestli se dnes k němu vracíme, je to proto, že šlo o model velmi dobrých vlastností a že tento větší pták má všechny předpoklady uspět i v kategorii CRC v dnešní době, tedy o 40 let později.

Článek asi ani dnes by nebylo ekonomicky únosné vydat, zájemců nebude zas tak moc. Je tu ale možnost pro ty, kteří by model stavět chtěli. Náš Zpravodaj volí sice nezvyklou formu, ale může vést k úspěchu. Musíte ale taky trochu přiložit ruku k dílu. Nabízíme řadu detailů jako profily křídla a výškovky, přepážky trupu, koncový oblouk křídla a směrové plošky na výškovce v měřítku 1:1. Je na vás si rozkreslit tamti půdorys křídla, na osu trupu nanést příčné rozmístění přepážek trupu, nakreslit si půdorys výškovky a směrovku 1:1. Ze stavby pak dopíšu si podle potřeby drobná vylepení trupu, která na plánku zachycena snad nejsou. Všechny díly si vyřežeme předem, hlavně žebra a přepážky.

A pustíme se do práce.

***TRUP** - je sestaven z překližkových přepážek a podélníků. Hlavní jsou 3x3 mm. Máme-li nakresleno na osu rozmístění přepážek, postupně je zalepujeme na určená místa. Začínáme s lištami na boku trupu, potom připojíme spodní lištu. Hlídat trup, aby byl rovný, je průběžná povinnost. Postupně doplňujeme vždy symetricky další podélníky. Neškodí nechat vždy lepidlo trochu zaschnout. Zalepíme i sedlo pro křídlo. Balsou 1,5 mm vylepíme pásy pod sedlem na boku trupu, ale i mezery mezi podélníky na spodku trupu. Přepážky č. 1 a 2 mají zakresleny výřezy pro bukové motorové lože pro motor MVVS 2,5 cm³, předpokládám že bude dnes nejdostupnější. Lože má sklon minus 3°. Když ale použijete motor jiný, upravte si motorové lože podle potřeby. Na motorovou přepážku č. 1 a na přepážku č. 2 přilepíme bukové špalíky pro podvozek již před jejich zalepením do trupu.*

SMĚROVKA - je součástí trupu. Její hlavní nosník jsou 2 lišty 2x3 mm šikmo zalepené k přepážce trupu č. 12. Náběžná lišta je smrk 3x5 mm, odtoková smrk 2x8 mm. 3 žebra směrovky jsou obroušené lišty s 2x3 mm, přihnuté do profilu a přilepené z obou stran. Pokud model stavíte pro kategorii CRC, udělejte vlastní směrovku („klapku") širokou 55 mm.

VÝŠKOVKA je obdélníková s mírně nosným profilem, dole rovným. Všechna žebra jsou stejná. Původně byla vyřezána z překližky 1 mm a odlehčena, náhradou je můžete vyřezat z nevylehčené balsy 1,5 mm. Při stavbě výškovky ponecháme jak nosník, tak náběžnou i odtokovou lištu přesahovat o 3 mm na obou koncích. Sem přilepíme již hotové potažené koncové plošky, které jsme slepili z balsy 3 mm (viz detail 1:1). Balsou 1,5 mm vylepíme střední pole a pro lepší uchycení potahu přilepíme ke koncovým žebrům v úrovni obrysu shora i zespodu balsové pásky o průřezu 1,5x6 mm. Pokud půjde o volně létající model, zalepí se do středního pole bambusová štěpina pro determalizátor.
Při úpravě na CRC upravíme výškovku tak, že pohyblivou část uděláme na obou stranách středního pole výškovky v rozmezí pouze 4 polí a hloubce klapky 36 mm, nejvýše 40 mm. Je třeba zalepit pomocný nosník z balsy 5 mm pro uchycení závěsů.

PODVOZEK je dvoudílný. Jako materiál se použije ocelová struna Ø2,5 mm. Hlavní podvozková noha nese na svém konci kolečko Ø 50 mm - tehdy se vzlétalo z dřevěné desky. Pomocná vzpěra jde jen do 2/5 délky hlavní podvozkové nohy, kam je po obroušení plošky ohybu přivázána tenkým očištěným drátkem a připájena cínem. Obě podvozkové nohy se nasouvají do otvorů Ø2,5 mm navrtaných do bukových hranůlků na přepážce č. 1 a 2.

KŘÍDLO. Doporučuji stavět střední část a „ucho" samostatně a potom oba díly slepit pomocí překližkových spojek křídla dohromady. Žebro ve zlomu (a) je z balsy 3 mm a ustavíme ho do správné polohy až při slepení obou dílů křídla (půlí úhel obou rovin základního dílu i ucha). Ale začneme od začátku:
Pro nosníky křídla vybereme dobré lišty s rovnými léty. Naneseme rozteče žeber a tato postupně navlékáme na lišty. Zalepujeme je jen lehce. Zalepíme náběžnou a odtokovou lištu. K zalepení krajního překližkového žebra (a) již použijeme pomocné spojky křídel. Žebro je mírně vykloněno dovnitř křídla. Srovnáme všechna žebra a přilepíme stojiny nosníku z překližky 0,8 mm. Na desce přitom kontrolujeme, zda není střední díl křídla zkroucen. Teprve potom se vše dobře zalepí. Ku krajovému žebru přilepíme pomocné pásky balsy 1,5 mm pod obrys žebra. Na tento schůdek se dobře přilepí příčně řezaná balsa 1,5 mm - potah krajního pole.
Nakreslíme si osy ucha. Jak vypadá bambusové zakončení oblouku ucha, vidíme na přetisku 1:1. Před sestavením ucha si musíme připravit dvě věci. Jednak je třeba u plamene svíčky ohnout do tvaru náběžnou lištu, jednak slepit ve špendlíkové šabloně do oblouku odtokovou lištu. Tuto po zaschnutí ořízneme do úkosu a obrousíme. Při stavbě postupujeme obdobně, jako je popsáno při stavbě středního dílu. Na rozdíl od středního dílu musíme na uchu udělat překroucení, zvané negativ. Měl by být asi 1° 30', což odpovídá podložení asi 5,5 mm na druhém nosníku u žebra f. Když máme slepeny oba díly křídla, vyztužíme ještě žebro ve zlomu balsovými pásky 1,5x6 mm, částečně i pro snadnější potahování.

KRYT MOTORU tvořila přepážka č. 0 a přepážka z 1 mm překližky stejného tvaru jako motorová překážka č. 1. Z lišt 2x2 mm nařežeme kousky, vnitřním omačkáním je prohneme do tvaru návazného na obrys trupu. Totéž uděláme s lištami 1,5x3 mm. Zadní přepážka krytu se opírá o bukové hranoly tvořící motorové lože, ale vnitřní tvar přepážky je nutné upravit tak, aby se tato dala přes motor směrem kupředu přetáhnout. Kryt stavíme přes namontovaný motor. Usadíme přepážky, zalepíme 4 lišty a necháme zaschnout. Potom se dolepí lišty ostatní. Na čelo přepážky č. 0 nalepíme segmenty **b5** *a obrousíme do tvaru.*

POTAH. Celý model byl potažen tehdy jedině dostupným papírem KABLO světle hnědé barvy střední tloušťky. Celý model byl natřen vypínacím lakem 3x.

ZBARVENÍ. Trup (včetně směrovky) byl natřen červeným nitrolakem s výjimkou 3 bílých pruhů mezi křídlem a výškovkou. Kabina byla vyznačena bíle. Kryt byl bílý, ale jeho čelo červené. Křídlo bylo červeně natřené až k 1. nosníku s barevným stažením ve středu až k odtokové liště. Na uchu křídla byly u nás obvyklé 3 bílé pruhy lemované červeně a vedle nich - na levé polovině shora a na pravé zdola - bleděmodré KŽ. Výškovka byla rovněž natřena až k nosníku červeně, taktéž koncové plošky výškovky, ale pouze vně.

SEŘÍZENÍ MODELU. Přesné těžiště už dnes nevím, pouze přibližné. Musí se to odzkoušet. Nebudu popisovat seřizování kluzu, každý to znáte. Motor byl odkloněn asi 3° dolů a mírně vpravo. Motorově létal v pravé stoupavé spirále. To se může při použití jiného motoru trochu lišit.

Pěkné polétání!

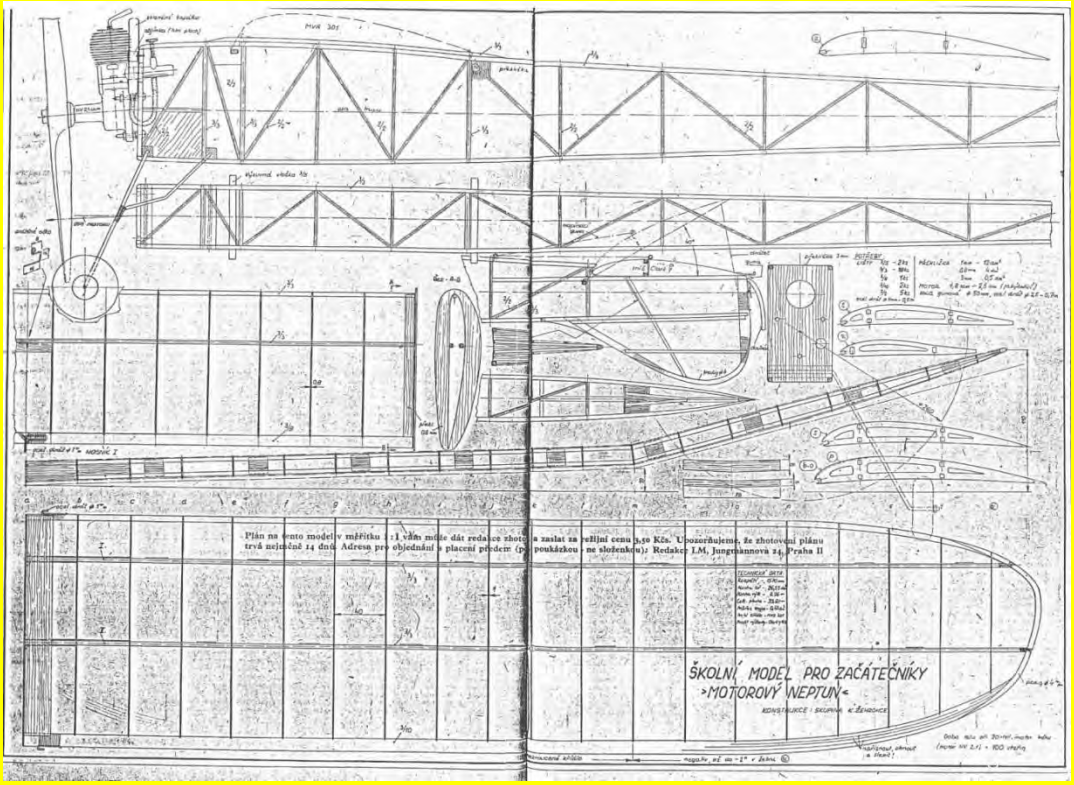
Nakonec snad ještě technická data:

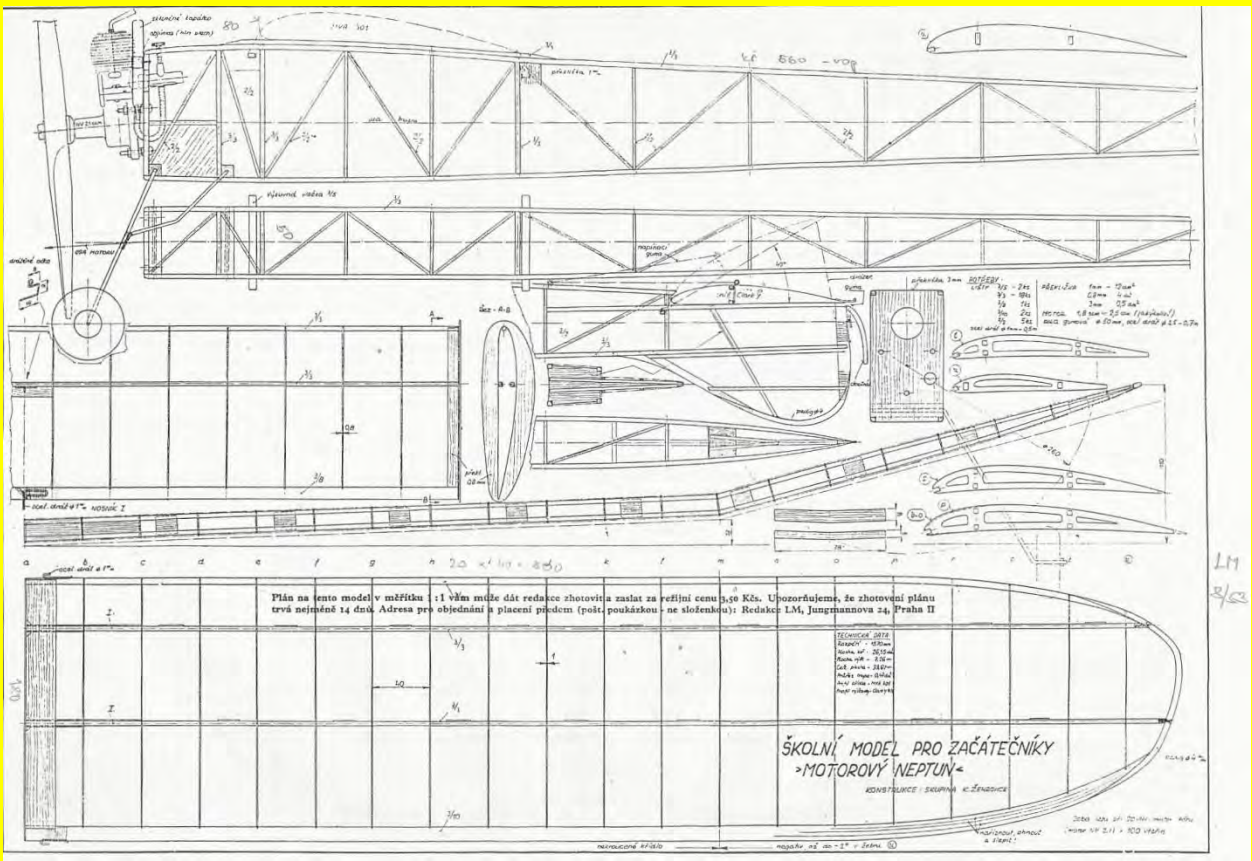
Rozpětí	*1 690 mm*	*Profil křídla*	*MVA 301*
Délka	*1 000 mm*	*Profil výškovky*	*snížený Clark Y*
Hmotnost	*630 g*	*Plocha křídla*	*33,0 dm²*
Zatížení	*14,9 g/dm²*	*Plocha výškovky*	*9,16 dm²*
Motor	*AMA 2,47 cm³*	*Celková plocha*	*42,16 dm²*

Rad. Čížek
SAM 31

Školní model pro začátečníky " Motorový Neptun

Zde kopie z Leteckého modeláře číslo 8 -1953





»Motorový Neptun«

Popis k plánu na prostřední dvoustraně.

Připravili jsme vám tentokrát vlastně dva modely v jednom plánu. Křídla a kormidla „Motorového Neptuna" jsou převzata z modelu větroně, s nímž letos zvítězilo čs. modelářské družstvo v Polsku (viz LM 4 a 5/53). Nový motorový trup k tomuto modelu je řešen co nejjednodušší, nejúčelnější a s nejmenší spotřebou překližky.

Model je určen hlavně úplným začátečníkům v motorových modelech, pro které v LM ještě žádný velký plán nebyl. Úmyslně jsme použili motorek NV 21, který je u nás nejběžnější a dosáhli jsme hezkých úspěchů. Vždyť 1 min. 40 vt. v ovzduší bez thermiky není na školní model s tak slabým motorem málo. S takovými výkony obstojí model bezpečně na každé soutěži!

Protože většina našich nejmladších modelářů začíná stavbou větroňů, nyní vesměs kategorie A2, nebude jistě stavba křídel pro ně obtížná. Způsob stavby je stejný jako u Káněte, Orlíka a podobných modelů stavěných v kursech. Aby se dal „Motorový Neptun" lépe transportovat, má křídla dělená. Dejte přitom pozor na jednu věc: Při vypínání potahu křídla dbejte, aby střední díl křídla až k zalomení byl bez negativu, od zalomení ke konci pak dejte negativ asi 2 stupně. Na trup se křídlo přivazuje gumou.

Výškovku proti původnímu prototypu bezmotorového Neptuna udělejte nedělenou, krajové plošky z 0,8 mm překližky značně nižší.

Použitý dethermalisátor, který je na výkrese zakreslen, a který bezvadně pracuje, vypracoval a vyzkoušel člen našeho kolektivu soudruh Dvořák. Tento druh dethermalisátoru má výhodu v minimální váze a v pružném uchycení, takže se při nárazu sám nepoškodí ani netrpí výškovka. Odklápění provádí napnutá gumička uchycená v očku na předposlední příhradě a v očku přivázaném na nosník výškovky — to je celkem běžné. Výškovku přivazujeme tak, že střídavě omotáváme kolíček umístěný před náběžnou hranou výškovky. Vymezení výchylky výškovky možno měnit zkrácením nebo prodloužením drátku, který drží krajní polohu.

Trup, který na tomto modelu je jedině odlišný od větroně, je nejjednodušší, jaký může být. Sestává z bočnic stavěných do špendlíkové šablony jako u školního větroně Sluka, který všichni znáte. Jediná přepážka na něm je z letecké překližky 3 mm (nebo z 5 mm truhlářské). Na tuto t. zv. motorovou přepážku se připevňuje motor. Přiklížené bukové špalíčky 9 × 9 mm drží v trupu nevyjímatelný podvozek z ocelového drátu ∅ 2,5 mm.

K stavbě tohoto modelu bylo by zbytečné cokoliv ještě říkat. Pro modeláře, který postavil slušně jakýkoliv větroň A2, není problémem.

Důležité je však povědět si o správném létání s modelem, aby i začátečníci dosáhli s tímto svým prvním motorovým modelem popsaných výkonů: Model zakloužeme při správném vyvážení podobně jako větroň. Budete překvapeni pomalým kluzem a jistým přistáním (je to vlastně stále větroň)! Motorový chod seřídíme pro dané palivo a stopkami zjistíme potřebné množství paliva pro běh motoru do 20 vteřin (max. doba při soutěžích). Nezapomeňte podle výkresu vyklonit motor do levé strany (ve směru letu při pravotočivém motoru) a dolů! Zvláště se silnějším motorkem 2,5 ccm stoupá model velmi příkře a jde skoro až do přemetů, není-li správně vyosen. Nezapomeňte, že sklon motoru musí být seřízen pro maximální obrátky motoru, to je pro největší tah vrtule. Použijete-li motoru silnějšího než je NV 21, výkony modelu se pochopitelně ještě o něco zlepší — budou delší než 2½ min.

Jsme přesvědčeni (létáme již se třemi modely tohoto typu), že jako školní model splní vám „Motorový Neptun" první požadavky na motorový model dokonale, a že se na něm naučíte bezpečně létat s motorovým modelem, to je hlavně jistě startovat a přistávat na každém terénu. Navíc při postavení tohoto modelu stačí, když si postavíte bezmotorový trup a budete mít druhý model — dobrý větroň A2. — To je náš příspěvek k odstranění nynější neslavné situace na soutěžích v kategorii motorových volných modelů!

Kolektiv „Žehrovácí".

"Zefír 55"

Motorový model

Zefír 55

Třebaže někdo může mít jiný názor, domnívám se, že je potřeba publikovat plánky „dříve narozených" modelů, tím spíše, že mnohé z nich nikdy zveřejněny nebyly. Obliba létání s „oldtimery" stoupá ve světě poměrně rychle a zájem je i u nás. A tak soudím, že by se v Modeláři měl občas pro tyto staré konstrukce najít kousek místa.

V roce 1955 jsem jako jednu z podmínek pro přiznání titulu mistr sportu potřeboval splnit třetí „očko" (obdoba dnešní I. VT — pozn. redakce). Ve větroních a gumácích už jsem je měl, takže jsem se po létech pustil opět do motoráka. Na motor od G. Buška o zdvihovém objemu 2,3 cm³ jsem tehdy postavil jednoduchý model Zefír.

Trup byl slepen ze smrkových podélníků o průřezu 3×3 mm a rozpěrek o průřezu 2×3 mm. Vpředu byla zalepena motorová přepážka z překližky tl. 3 mm a za ní ještě tři přepážky z překližky tl. 1,5 mm. Pylon měl vylehčenou překližkovou kostru oboustranně polepenou balsou tl. 3 mm. Celý trup byl polepen balsou tl. 2 mm. Motorové lože tvořily dva bukové hranoly o průřezu 10×12 mm. Podvozek z jediného kusu drátu o průměru 3 mm byl přivázán drátem a přilepen k druhé přepážce.

Křídlo s dvojitým lomením bylo dělené, jednonosníkové, s profilem o tloušťce necelých 9 %. Spojka křídla byla ze dvou vrstev hliníkového plechu tl. 1 mm, mezi nimiž byla překližková vložka. Žebra i položebra byla z balsy tl. 2 mm. Smrkové pásnice nosníku byly mezi žebry spojeny stojinami z balsy tl. 3 mm. Na náběžné a odtokové hraně byly u kořene křídla přivázány malé háčky, aby polovinu křídla se k sobě přes ně stahovaly gumovým očkem.

Ocasní plochy. VOP byla s výjimkou smrkových lišt tří nosníků celobalsová. Ve vyklopené poloze po „kopnutí" determalizátoru (ovládaného doutnákem) i drželo lanko. SOP byla celobalsová, rámová; směrovku z plné balsy ovládal pneumatický časovač Elmic, který také blokoval přípust paliva.

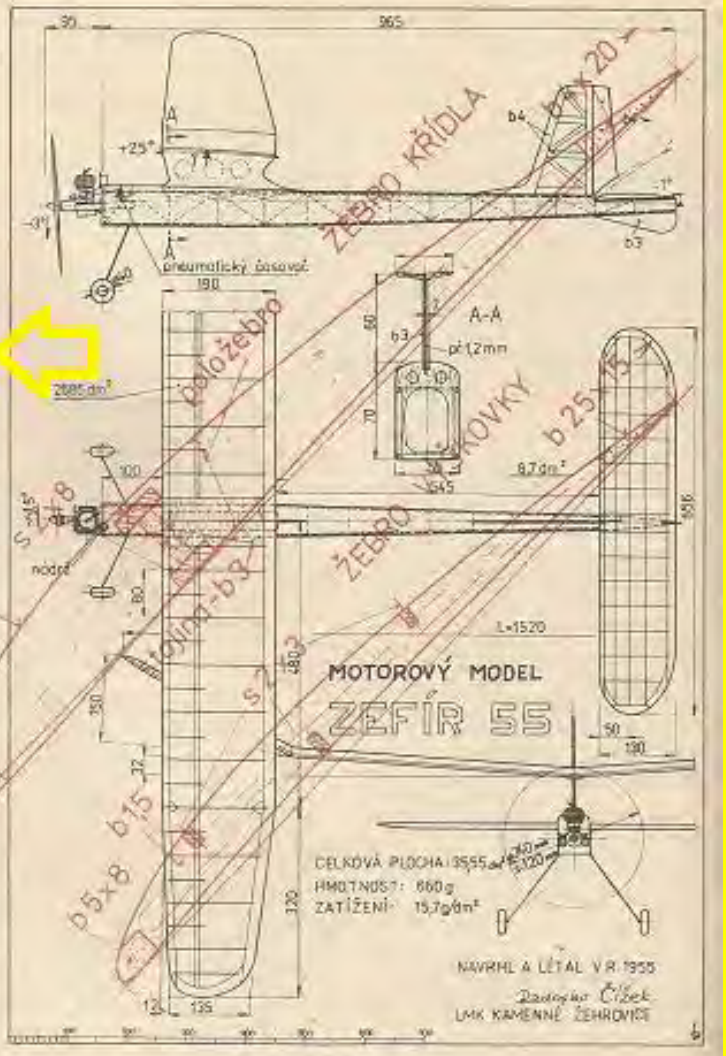
Motorová skupina. Motor Buš 2,3 cm³ byl vybaven „pípou" k zastavení přívodu paliva. Těsně před zastavením přívodu paliva se vychylovala směrovka.

Povrchová úprava. Celý model byl potažen papírem Flumo. Střed křídla a VOP shora světle pískové barvy, konce křídla a VOP zdola červeným. Křídlo bylo po obvodě olemováno 12 mm širokým červeným pruhem, VOP 10 mm širokým červeným pruhem. Trup a kýlovka byly natřeny červenou barvou, směrovka barvou bílou. Na kýlovce zleva byla bílá písmena KŽ (Kamenné Žehrovice).

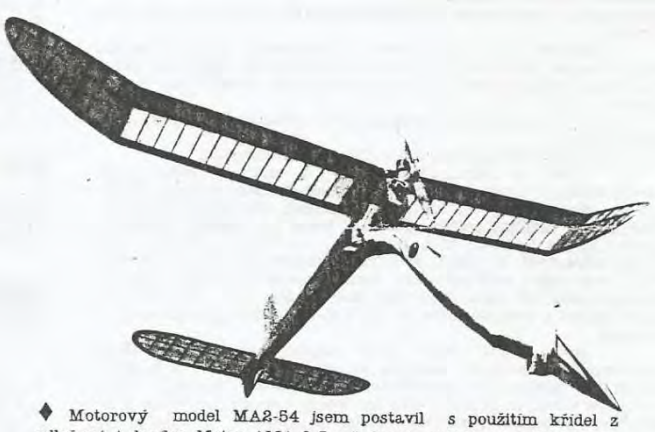
Létání. Model létal velmi spolehlivě; díky malé hmotnosti na jednotku plochy měl výborný kluz. Jeho stoupavost byla jen průměrná, protože použitý motor měl už své „odsloužené" v upoutaném modelu. Dosahované výkony však byly velmi dobré.

Model byl postaven v roce 1955 v jediném exempláři. V roce 1957 jsem jej po náletnutí do drátů elektrického vedení upravil: Pylon jsem přizpůsobil novému křídlu s profilem NACA 6409 z modelu tehdejší kategorie A2, zkrátil jsem předek trupu a instaloval do něj „dvoupálku" AMA. Protože se tehdy už smělo startovat z ruky, opatřil jsem model jednokolovým podvozkem (tato druhá verze je na připojeném snímku). Koncem roku 1957 jsem model zrušil.

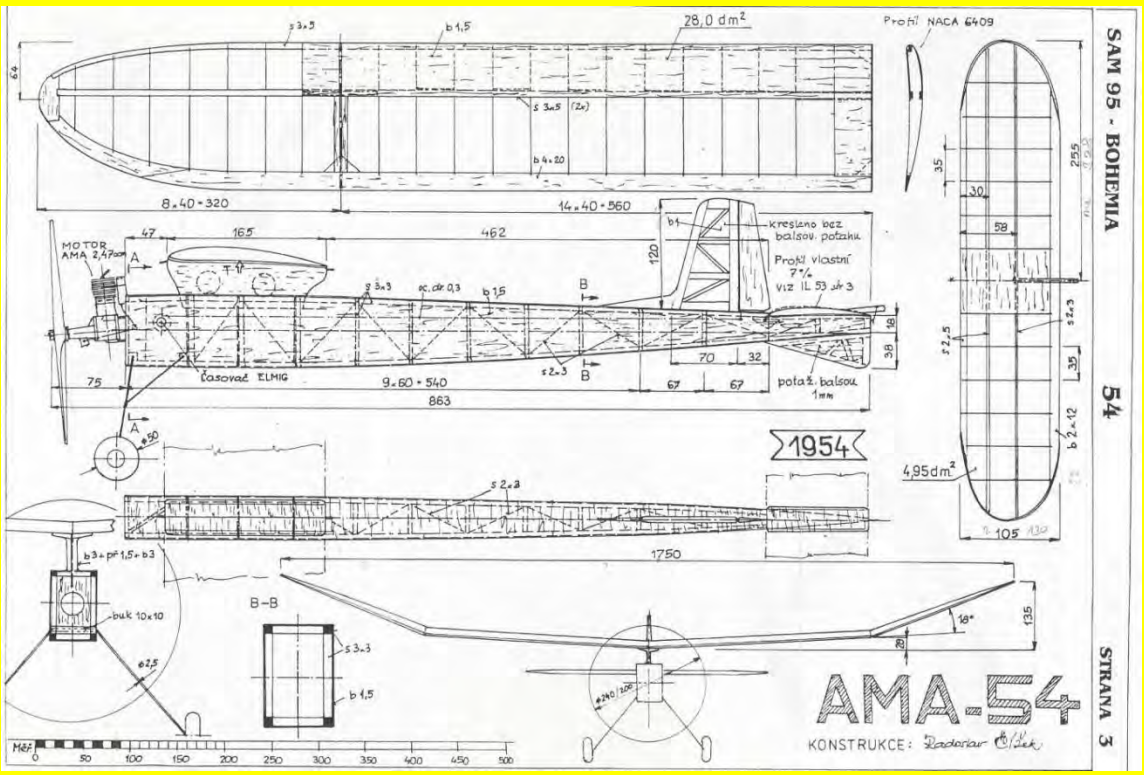
z.m.s. Radoslav Čížek,
LMK Kamenné Žehrovice

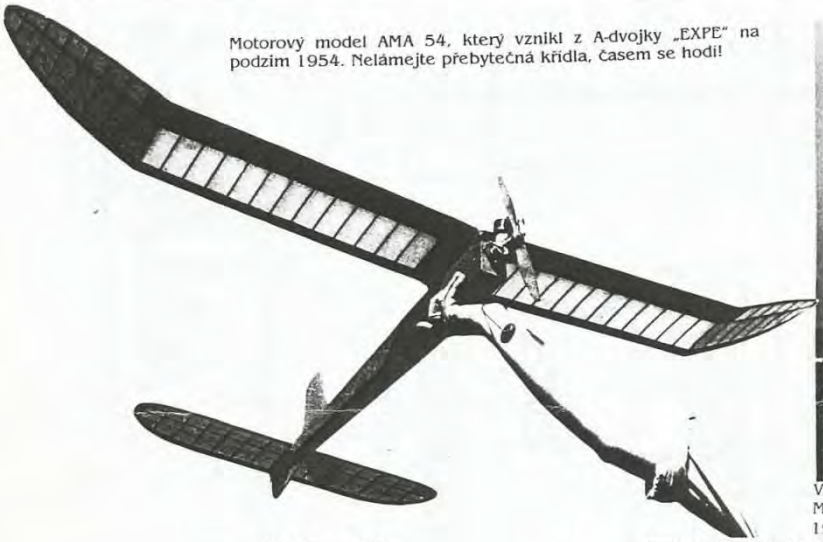


Stejný model po úpravě v roce 1957 pod jiným jménem



♦ Motorový model MA2-54 jsem postavil s použitím křídel z odložené A-dvojky. Motor AMA 2,5 s "pípou", ovládanou vzduchovým časovačem "Elmic" (Anglie). Od časovače byla ovládána klapka kroužení na směrovce. Model měl původně jen jednonohý podvozek, ale protože se příliš lámaly při přistání vrtule, dostal normální půleny. Noha i vzpěrka byly zasouvány do navrtaných bukových hranulků. Trup byl ze smrkových lišt 3x3 a 2x3, potah trupu z balsy 1,5 mm. Pomalejší stoupání bylo vyváženo výborným kluzem. Model létal v roce 1954 vč. úpravy podvozku. R.Č.





Motorový model AMA 54, který vznikl z A-dvojky „EXPE" na podzim 1954. Nelámejte přebytečná křídla, časem se hodí!

Volný model PEDRO po vzletu s desky. Motor Buš 8 ccm. Soutěž II. Zehrovice 1947.

AMA - 54

A2 - EXPE - publikovaná v IL č. 53 byla za rok vytlačena z čela soutěžního pelotonu lepšími stroji. A tak se dostala zákonitě do popředí otázka „co s ní". Dostal jsem chuť na volného motoráčka, nalétnout si s ním také I. VT. Větroňářských a gumičkářských I. VT jsem měl přehršle, ale motorářskou žádnou. Tehdy panovala na další výkonnostní stupeň MS rozumná přísnost. Mimo úspěchu na mezinárodní modelářské soutěži bylo nutné mít splněny i tři první výkonnostní třídy ve třech různých kategoriích. Volil jsem základní kategorie volných modelů. Bylo v nich od každého něco. Nebylo možné nalétat kvalifikaci v jediné kategorii a přitom v životě nenatočit gumáka, nevědět nic o gumě a vrtulích, nenastarovat motorek, neumět třeba létat s upoutaným modelem. Inu každá doba má své.

Rozhodl jsem se bez dlouhého přemýšlení, že křídla z EXPE a rovněž i výškovka by se dala beze zbytku použít. Jako pohonná jednotka se nabízel detonační motor AMA 2,47ccm a nakonec jsem to přehnal tím, že jsem použil jednokolový podvozek - už ani nevím z čeho zbyl. A bylo rozhodnuto, stačilo postavit hranatý přihradový trup obdélníkového průřezu s nízkým krčkem a doplnit jej „mechanizací".

Technický popis:

Trup - byl čtyřboký, postavený ze dvou bočnic ze smrkových lišt 3x3 a 2x3 propojených v přední části a v rozsahu krčku překližkovými přepážkami. V trupu byl zamontován anglický pneumatický časovač ELMIC pro omezení chodu motoru. Uzavíral tak zvanou „pípu", kterou vyráběl Tonda Macháček k motoru. Tou se přívod paliva před karburátorem uzavíral. Stejným impulsem od časovače byla ovládána klapka směrovky. Ta se automaticky vyklopila doprava asi 1 sekundu před zhasnutím motoru. Tím byl dosažen žádoucí přechod pravou zatáčkou do klouzavého letu.
Trup by celý potažen balzou 1,5 mm, přebroušen a potažen papírem.

Křídlo - jak jsem připomněl bylo použito beze změny z EXPE 52. Bylo půlené, profil NACA 6409, dvojí lomení. Středy obdélníkové, ucha eliptická. Plankovaná 1,5 mm balzou byla celá nosová část profilu střední části, dále první pole kořenové části a jedno pole nosové části ucha. To pro zpevnění zlomu. Dobře je to vidět na fotografii. Jak vidíte, celé ucho plankované nebylo, v IL 53 jde o kreslířskou chybu.

Směrovky - tedy kýlové plochy byly slepeny ze 4 mm balzy a ještě potaženy 1 mm balzou. Horní kýlová plocha měla doprava otočnou klapku směrovky o malé výchylce.

Podvozek - byl zprvu jednokolový, který při přistávání nebyl vhodný. Model dostal běžný dvoukolový dvoudílný podvozek z ocelového drátu 2,5 mm se vzpěrkami 2 mm. Nasouval se z boku do bukových hranolků. Prospělo to jak vrtulím, tak startům s desky.

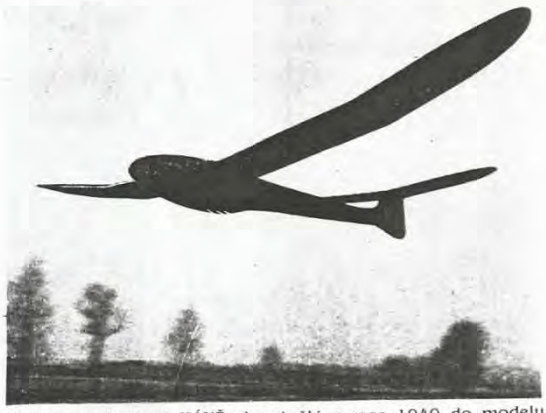
Zbarvení: Křídlo a výškovka byly bílé s červeným lemováním na náběžných částech, trup a směrovky byly červené s výjimkou pohyblivé klapky, která byla bílá.

Model AMA 54 nebyla žádná raketa, ale spolehlivý, dobře létající motorák s výborným kluzem. Létal s vrtulí 240/200.

Letos by mu bylo, pokud by přežil 55 let. Ale nepřežil, zahynul v roce 1955 v blízkém lese. Sice se po čase našel, ale dříve jej objevila divoká prasata a potom už nebyl ani na spravení. Zůstal jen motor AMA.

Mám nedobrý pocit, že jsem zabral 2x po sobě stranu 3 a 4 naších IL, ale to bylo dáno tou návazností a slibem, že vám povím, jak to všechno bylo. Také jsem zrovna neměl nic lepšího po ruce. Ale nebojte se, z vlastní motorové stáje mám v záloze už je malého motoráčka z roku 1955 na motor 1,5 ccm a toho si necháme na příští rok!

Rad. Čížek



Pokus o vylepšené KÁNĚ zhmotnělý v roce 1949 do modelu ŽEHROVICE (později I.) dopadl sice dobře, výkony byly vyšší, ale lépe mu sedělo klidnější počasí. Modelů bylo postaveno asi 5, pracný mnohapodélníkový eliptický trup od stavby spíše odrazoval.

A2 EXPE publikována v IL č.53 byla za rok vytlačena z čela soutěžního peletonu – což bylo v roce 1955. (začala platit pravidla, kdy byl vypuštěn minimální průřez trupu.) Křídlo bylo použito k experimentu s dírkovým turbulátorem. Viz LM 1955. Tento model AMA – 54, jak dokládá popis u Zefíra 55 z roku 1987 a dalších zde uvedených materiálů nebyl vůbec nikdy postaven. Článek z IL 54 kde byl výkres AMA-54 zveřejněný, byl publikován v roce 1999. Plánek Zefíra 55 v roce 1987. JK

AMA 54 na elektropohon

Konstrukce:
R. Čížek / Ing. M. Mikulka

Po velmi dobrých zkušenostech s modelem A2 – 531A konstrukce R. Čížka, který jsem překonstruoval na elektropohon, jsem uvažoval o něčem, co by vyhovovalo pravidlům kategorie CRC-E Open a současně dávalo předpoklad slušných výkonů. Rozhodl jsem se pro model AMA 54 konstrukce R. Čížka. Podklady jsem získal z Almanachu modelů R. Čížka.

Po zalétání modelu mohu konstatovat, že kluz je výborný a stoupavost v motorovém letu zcela určitě vysoce překračuje originál se spalovacím motorem.

Současně s výkresem jsem připravil podklady k frézování všech stavebních dílů a nechal je zhotovit ve firmě Reichard Modelsport. Zájemci o stavbu modelu si mohou u této firmy díly objednat.

Model je řešen jako celobalzový, pouze ve střední části křídla a na VOP jsou použity smrkové nosníky.

Trup modelu tvoří příhradová konstrukce z podélníků a příček. Celek je potažen balzou. Překližkový pylon je oboustranně polepen balzou. Odnímatelný podvozek je spájený z ocelového drátu.

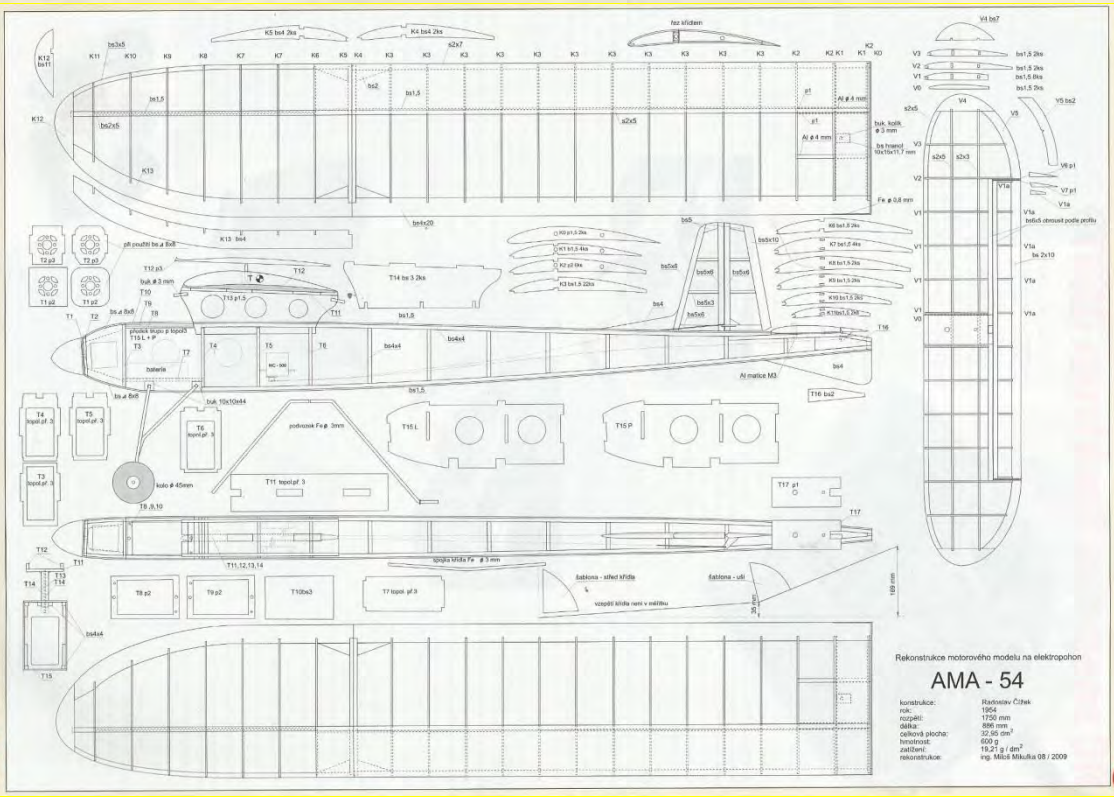
Křídlo je dělené, poloviny jsou spojeny ocelovými dráty a celek se k trupu poutá gumou. Náběžná část střední části je potažena balzou. Uši jsou celobalzové.

VOP je k trupu přišroubována plastovým šroubem. SOP a ostruha jsou balzové. K trupu jsou přilepeny natupo.

Potah modelu je z Vliesu, barevné doplňky rovněž z Vliesu, obarveného malířskými tónovacími barvami. Nápisy jsou vyřezány ze samolepicí fólie.

Výkres modelu ve skutečné velikosti (1 list A0) a s úplným stavebním návodem získáte:
V ČR zašlete objednávku na e-mail: *obchod@rcrevue.cz* s uvedením čísla účtu, z nějž poukážete platbu 180 Kč na účet ČSOB, 576 305 253/0300. Nebo zašlete pošt. poukázkou typu C částku 180 Kč na RC revue, Baranova 31, 130 00 Praha 3 (do zprávy pro příjemce uveďte číslo „134" a název „AMA 54"). Plánek zašleme do 20 dnů po obdržení částky.
V SR zašlete objednávku na e-mail: *obchod@rcrevue.cz* s uvedením čísla účtu, z nějž poukážete platbu 7,80 € na účet ČSOB, 400 536 3781/7500. Nebo zašlete poukázkou U částku 7,80 € na RCR/Megabooks, Na Vrátkách 5139, 841 01 Bratislava či na Magnet-Press Slovakia, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava (do zprávy pro příjemce uveďte číslo „134" a název „AMA 54"). Plánek zašleme do 30 dnů po obdržení částky.

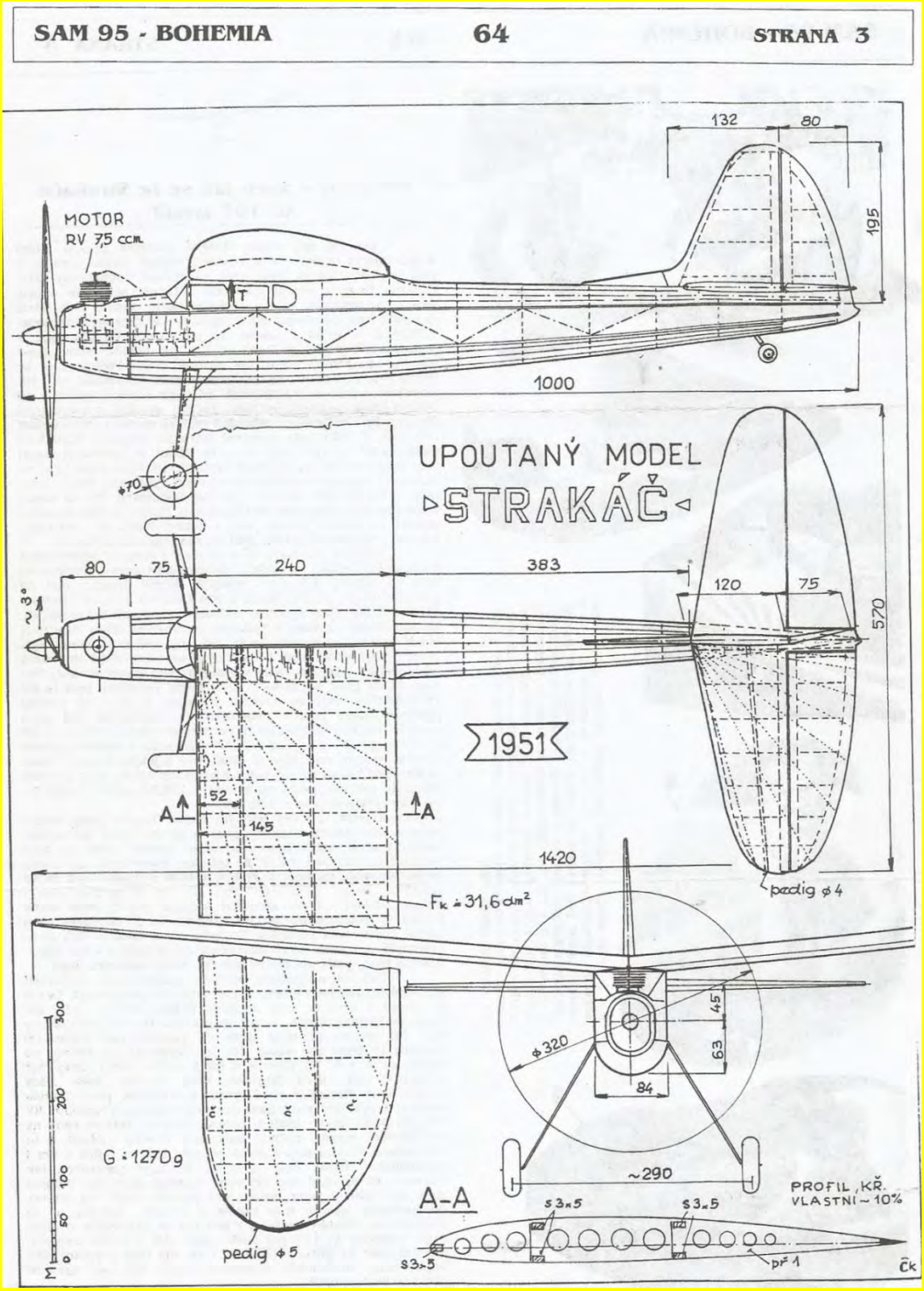
Pohonnou jednotku tvoří motor Satria basic BA 2212-15 o hmotnosti 50 g, 15A regulátor, baterie Li-pol 2s 0,8 Ah a pevná vrtule 11/7.



Malá muška posloužila ing. Miloši Mikulkovi k nakreslení elektromodelu ve stylu Retro pro rekreační létání v mírných podmínkách.

UPOUTANÉ MODELY

"S T R A K Á Č"



Než jsme se naučili vládnout uspokojivě velkými „účky", byla sem-tam mimořádná událost. Na obr. 1. je patrné 3. lanko a složený padák pod trupem při jedné předváděcce na zimním stadionu v Kladně. Obrázky 2 ukazují STRAKÁČE v plné kráse. K obrázkům 3 a 4 jediné doporučení: nezkoušejte přemety na provázcích 11,37m dlouhých a nebo „keep smilling" – češtině „vždy s úsměvem". Takové drobné poškození – to se dá přece spravit – nebo to předělat na něco jiného. Třeba na XC – 107, ale o tom až někdy příště.

Proměny – aneb jak se ze Strakáče XC-107 zrodil

Jakmile ing. Milan Hořejší zveřejnil princip létání s upoutanými modely v Leteckém Modeláři, začali jsem se o tuto novinku zajímat. Měli jsme k dispozici Macháčkovy AMY, Buškovy Frogy a nějaká Envéčka (2,1ccm), sem tam nějaký motor na jiskřivou svíčku. Takové jsem vlastnil i já. Mezi modeláři byla nálada převážně „stíhačková" a já vytvořil model TORNÁDO – velmi vzdáleně se podobající Thunderboltu a potom druhý model na Buškův 6,3 Letná KOBRU. Věděli jsme toho o upoutaném létání tak strašně málo. Přesto jsme se vydali na zkušenou na 1. Hieronýmův memoriál do Ml. Boleslavi. Létalo se na rychlost. Ač moje modely vyhlížely na pohled dost bojovně, rychlost těchto modelů s normálními vrtulemi byla při malých otáčkách motorů nevalná. Něco kolem 80 km/h. KOBRA byla nepatrně rychlejší, přestože TORNÁDO mělo motor 10ccm. Cítil jsem, že ubírat se cestou rychlosti není ono, nám se do rychlosti nechtělo. Nelétali jsme také na ocelových strunách, mně někdo věnoval rybářskou šňůru. Létal jsem s TORNÁDEM všechno jen ne vodorovný let, ta šňůra velmi pružila a reagovala se zpožděním. Model se mně podařilo posadit na kola a přistát, jak to nevím. Mohu jen prozradit: nesnažte se nikdy řídit takovými šňůrami upoutané modely.

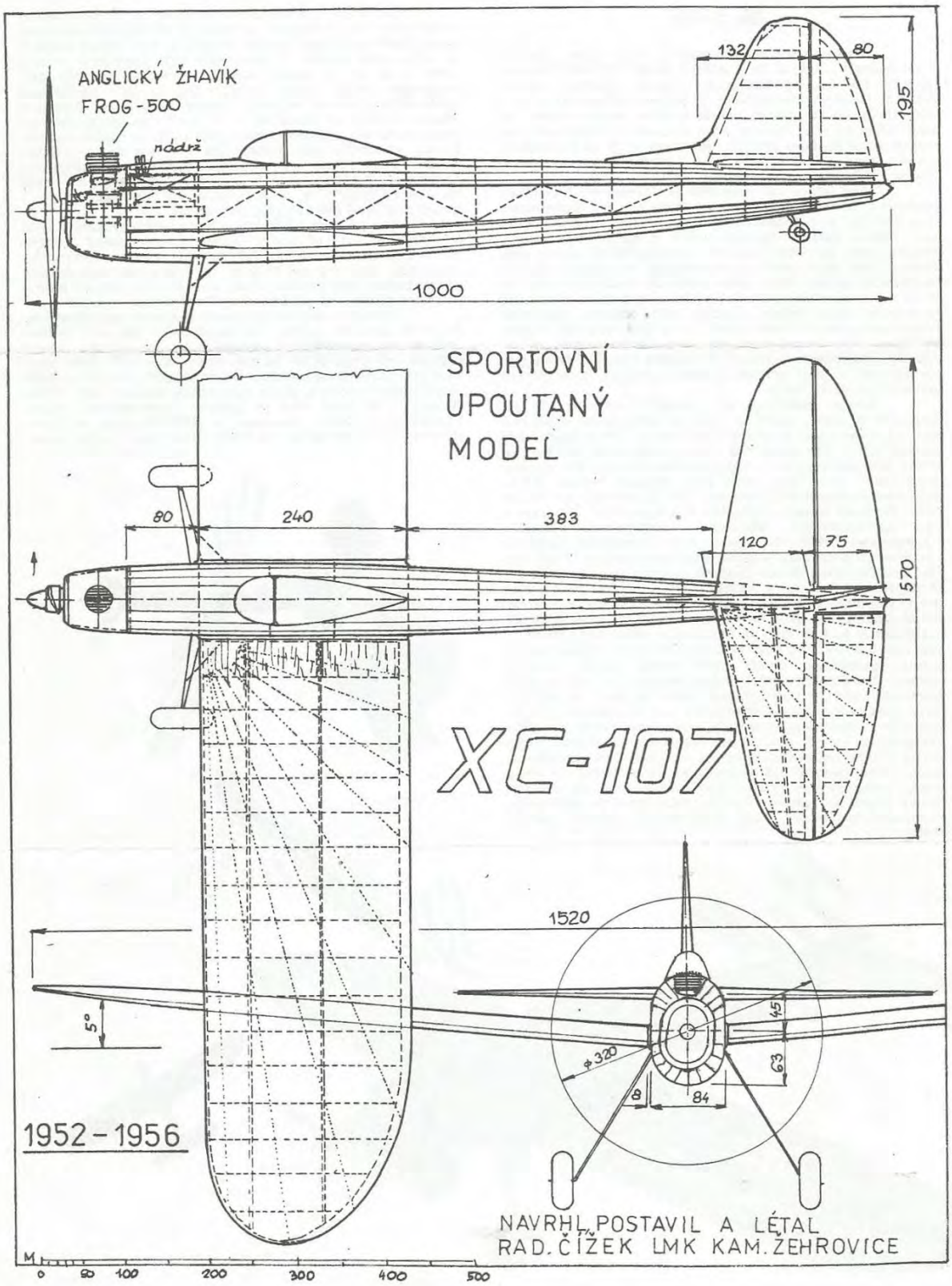
Několik let jsme si poletovali s lehkými sportovními modely, inklinovalo se spíše k maketovým tvarům. Většinou to bylo na motory 2,5 ccm, mladičký Kamil Brauner měl na Envéčko model LENSA MIHOL a táta Emil mu postavil i Buškův STŘÍBRNÝ ŠÍP, jako upoutaný samozřejmě. Kamil byl mladíček, nosíval hlavně kraťasy a sponkou upevněnou ofinu. Kroužíval si své většinou vodorovné kruhy, když byl klid, šel o trochu výš. Tento velký model mně přitahoval stále více (vždyť to můžeš odstartovat s jakékoliv cesty a přistávat jako skutečné éro!). Měl jsem doma ještě amatérský motor Rudly Veselého, byla to RV 75 s jiskřivou svíčkou, cívkou, baterkou a vším, co k tomu patřilo. Postavil jsem si hornoplošník, kabiňáček. Byl jsem unešen, ono to létalo samo! Na režném provázku o délce 11,37 m. Pilotoval se lehce jako ŠOHAJ! S lehkostí a jistotou kroužil kroužky vysoko nad hlavou, létal vlny a jakýsi souvrat. Naše modelářská chasa KŽ (to byli i Kladeňáci) začala říkat modelu pro žluto červené pruhy na křídlech „VYCHÁZEJÍCÍ SLUNCE", ale brzy převládlo jméno STRAKÁČ

Dovoloval jsem si s tím hodným érem. Trochu jsem model natlačil, aby nabral větší rychlost a potom jsem jej udělal. trochu s křečí, stěží jsem nad zemí vybral. Ona to byla venkoncem pitomost. Na křídle byl sice bikonvexní, ale nosný profil, ale malá rychlost s vrtulí o větším stoupání, než by se slušelo a „lanka" 11,37m. Pokud jste se někdy pokoušeli o nějaké blbinky na tak krátkých lankách (šlo o lepší režné provázky), nemusím nikomu nic vykládat. Na 3. provázek jsem udělal odhazování padáčku. To bylo velmi efektní. Tak jsme vystoupili na soutěži na zimním stadionu na Kladně v létě 1952. Stadion tehdy ještě ani neměl střechu, natož Jaromíra Jágra.

Ten rok na podzim jsem se nechal znovu vyhecovat po nějakém zdařilém létání, abych zkusil dvojitý přemet. Což o to, zkusil, i když se mně do něho nějak nechtělo. Když ale došlo na lámání chleba, motor na potvoru zrovna nešel jak by měl. Při prvním přemetu jsem při vybírání lízal trávu. Při druhém to bylo asi minus 10 cm. Výsledek je zřejmý na obrázcích 3 a 4. No comment říkají politici, když chtějí být důležití (ó jak často). Anglické „keep smilling", naše „vždy s úsměvem" dokladují na snímku 4. Předělat přeci čumák modelu nebyla pro mne nijaká novinka. Stejně ten Rudolfův RV 75 měl příliš krátké uložení klikové hřídele (šetření váhy na nesprávném místě), začínal tudy brát falešný vzduch a to vyčochtané uložení stejně mělo neblahý vliv na odtrh a tím i pravidelnost chodu. Řekl jsem si, že když generálku, tak komplet. Ač byl celý trup od křídel dozadu zachován, oloupal jsem jej, upravil jsem nasazování polovin křídla na středodolnoplošník, nahoře trup zaoblil a posadil bublinu a la Thunderbolt. Roztály sněhy a z jara byl ze STRAKÁČE o šířku trupu zvětšený XC-107 pro další létání. Ale o tomto „novém modelu zase až příště. Pokud se vám zdá toto povídání jako nepovedený modelářský fejetonek, může být, ale bylo to všechno skutečně tak!

R. Čížek

"X C - 1 0 7"


ANGLICKÝ ŽHAVÍK
FROG-500
nádrž
132
80
195
1000
SPORTOVNÍ
UPOUTANÝ
MODEL
80
240
383
120
75
570
XC-107
1520
5°
45
63
ø320
8
84
1952-1956
NAVRHL, POSTAVIL A LÉTAL
RAD. ČÍŽEK LMK KAM. ŽEHROVICE
M
0 50 100 200 300 400 500

XC – 107

Odstraněním elektroinstalace, tedy cívky, baterie, kondenzátoru a kabelů jsem sice po havárii STRAKÁČE trochu odlehčil, ale také pochopitelně rozhodil vyvážení modelu. Přestože jsem při rekonstrukci na skorem dolnoplošník XC – 107 čumák trochu protáhl, nebylo vyvážení modelu dobré, byl stále lehký na nos. Upevnil jsem zespodu na motorové lože placku olova, ale když jsme po čase znovu létali na kladenském zimním stadionu, přidal jsem ještě polovinu článku robustního řetězu. Nic lepšího po ruce nebylo.

Ještě nějaký čas jsem létal se žhavíkem 7,5 ccm, ale mezi tím se mně podařilo získat od svého přítele z Anglie motor Frog 500. Byl to pětikubikový motor a ukázal se jako poctivý dřič. Nalétal opravdu spoustu hodin. S jídlem roste chuť a zatoužil jsem po létání také na zádech. Model dostal tedy akrobatickou nádrž, která to umožňovala. Ale nešlo zdaleka o akrobatický model. Křídlo mělo poměrně tenký nesymetrický profil s dosti ostrou náběžkou. Do letu na zádech se přecházelo normálním půlpřemetem, potom bylo potřeba (vzhledem k nosnému profilu) trochu potlačit a už létal obráceně. Dostat se zpátky do normální polohy bylo nutné nechat model vystoupat na zádech na víc než 45 stupňů a napino natáhnout. Samozřejmě už jsme nelétali na provázkách, ale na ocelových lankách o délce 15,92 m.

Nebyly problémy při různých vystoupeních na Smíchově či jinde a rychle se vžilo, že máme partu, která umí létat v jednom kruhu se čtyřmi i pěti modely. Přišla Spartakiáda a někdo si toto připomněl. Než jsme se rozkoukali, měli jsme to přišité jako společný úkol. V dopoledním tréninku šlo všechno dobře, ale můj Frog těsně před přistáním zhasl. N.M.S. (Nejvrchnější Modelářský Starosta) V.M. (o mrtvých jen dobré) přišel zhodnotit situaci s obvyklým skřípěním zubů. Měl jsem u něj neodpustitelný škraloup z Mezinárodní soutěže v Zakopaném 1953, kde jsem létal s anglickou maketou Chrislea Ace a dokonce v témže typu našel zalíbení i můj žák, člen druhého týmu Honza Cimbura. Pravidla soutěže prakticky předepisovala maketu a marně jsem vykládal, že Chrislea pokud vím nikdy v ČSR nelétala a nemůže tudíž ani jako model mít čs. imatrikulaci. Řekl mně to po této situaci na Spartakiádě velmi jasně: buď to dám do odpoledne dohromady, nebo to „odnesu" a že by se to dalo vykládat jako záměrná provokace a bojkot Spartakiády. Venda míval někdy takové zkratové myšlení. Závadu jsem našel ihned, jakmile jsem zkontroloval kompresi. Závit pro svíčku v hlavě válce byl pryč! Mít rezervní hlavu, byla by to otázka 4 šroubů, ale tady šlo vyloženě o polní podmínky, odpoledne to muselo zase chodit! Věřte, nevěřte! Komprese se vrátila tím, že jsem opatrně omotal závit svíčky nití za stálého mazání acetonovým lepidlem. Před zatvrdnutím jsem svíčku opatrně zašrouboval do hlavy motoru a lehce dotáhl. Světe zboř se, ono to nejen zase chodilo, ale ono to i drželo! Počasí ale nakonec mně ani všem ostatním modelářům nedovolilo „vyniknout" – byli jsme všichni vyplaveni pěknou průtrží.

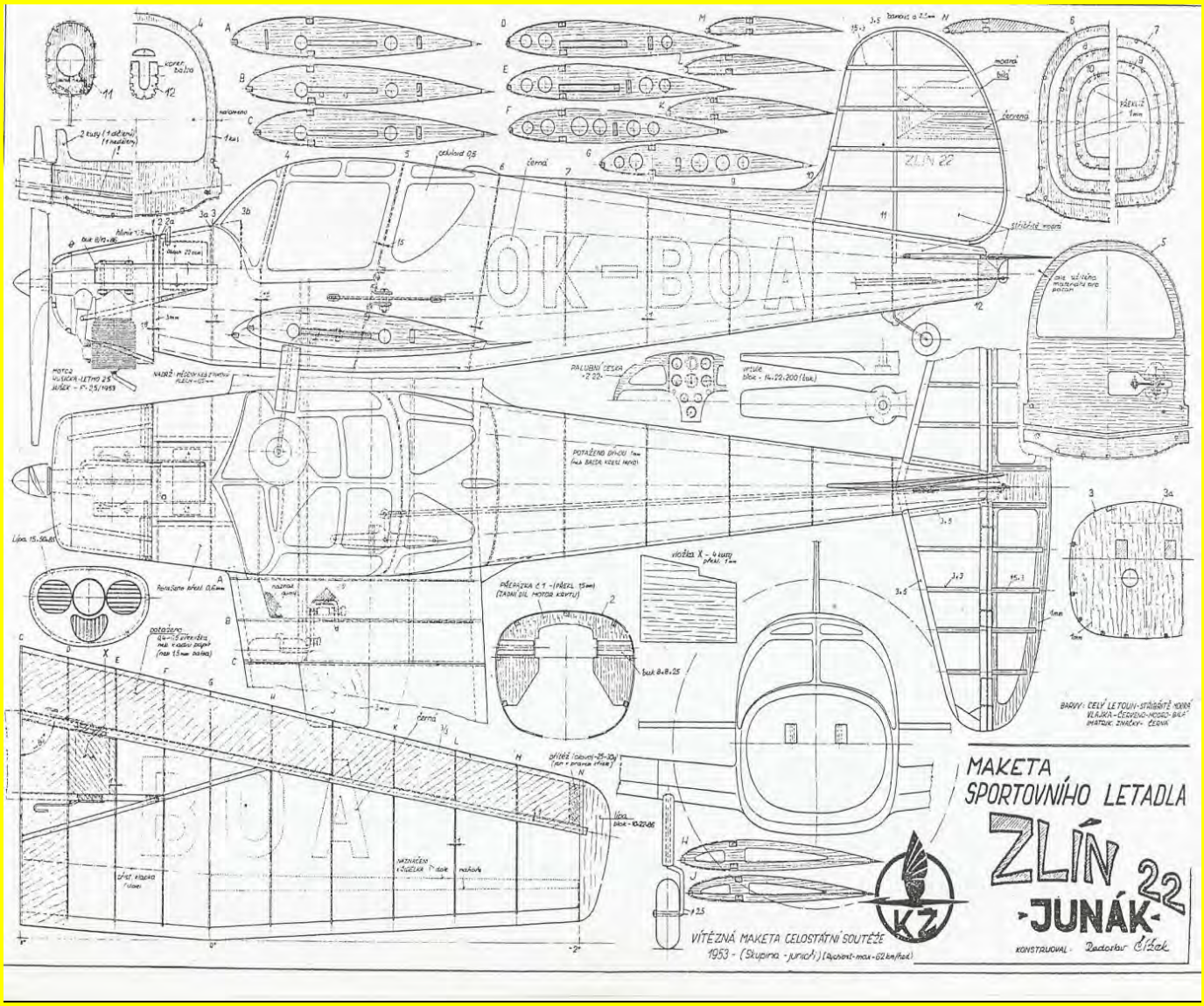
XC – 107 byl nezmar. Létali jsme na kročehlavském fotbalovém hřišti normálně i na zádech. Při nějakém klopítnutí jsem přistál na zádech i já, ale podařilo se mně model usadit a ze sedu s ním přistát. Ne vždy však bylo posvícení. Jednou došlo i na to, že jediný schopný motor v mé stáji byla dvaapůlka Letmo, zvaná „Husa". Bylo to jako zapřáhnout jezdeckého koně do nějakého formanského vozu. S vrtulí o malém stoupání se choval XC – 107 trochu nezvykle. Natažení vždy znamenalo zpomalení letu, potlačením se trochu rozběhl. Choval se trochu jako helikoptéra. Při více lidech v kruhu z toho bývala pěkná tlačenice. Nedočkavci mně přelétávali i podlétávali. Jednou jsem si s modelem sedl na záda Harapátovy Pragy 114, sedli jsme až na zem, ale asi po 3 metrech už jsme byli oba zase ve vzduchu.

Obě poloviny křídla byly k trupu přitaženy gumou. Bylo to v Brně, kdy, to už nevím. Guma za letu praskla a vnější polovina křídla „odpochodovala". Nijak moc mně to nevzrušilo, model letěl normálně dál. Tolik plochy křídla ještě zbývalo! Aby to nevypadalo jako z nouze cnost, obletěl jsem ještě 2x kruh a pohodlně přistál – za velkého ryku přihlížejících.

Takových radovánek s tímto modelem byla hromada. Jen proto jsem se o něm tak rozpovídal – víte, ono to bylo opravdu éro mimořádné a zaslouží si to. Jen se mně prosím neptejte, jak jsem přišel na ten název XC – 107. Mohl bych dnes jen hádat. A taky mně nějak nedochází, jak tento model skončil. Jen si myslím, že to bylo někdy koncem roku 1954. Protože to už jsem létal už „jakoby – akrobatický" model s klapkami na křídle. Jmenoval se METEOR. Ještě ho mám schovaný. Tedy ne model, ale fotku – někdy na ni určitě dojde.

Rad. Čížek

Maketa " Zlín 22 Junák "



Popis stavby makety Z-22 z Leteckého modeláře

Maketami propagujeme národní techniku

Popis k plánu na prostřední dvouvstraně.

(Čks) Musíme si přiznat, že v kategorii maket máme co dohánět. Letošní celostátní soutěž v Brně, to byl první slibný krůček na této nové cestě. Modeláři mají o stavbu maket velký zájem, ale musíme jim pomoci jak v plánech, tak v materiálu. Pomoc v plánech považujeme za přední úkol Leteckého modeláře.

Československé letectví má řadu výborných sportovních letadel, která vždy hrála na mezinárodních soutěžích významnou roli. Platí to o předválečných typech i o letadlech poválečných.

Všechny naše typy nejsou ovšem vhodné pro stavbu modelů — maket. Důležitý je tu průměr vrtule při daném zmenšení 1 : 10, 1 : 7 nebo 1 : 5 u strojů pod 10 m rozpětí. Podle průměru vrtule totiž volíme velikost a výkonnost motoru. Velikost motoru je zase důležitá pro jeho umístění do kapoty. Tím se pak dostáváme na potřebnou velikost modelu a plochy křídel. Měrné zatížení g/dm² a přistávací rychlost, zvláště u složitějších maket (zatahovací podvozek a pod.) vylučují nám některé typy jako málo vhodné, protože vycházejí stavebně velmi složité a váhově těžké.

Z toho vyplývá přímo otázka motoru. Minimální obsah je 2,5 ccm, ale jen pro jednoduché makety do 1000 g váhy. Nebojte se však provést i maketu rozměrově větší, bude-li lehká. Můžete pak použít vrtule o větším průměru, tím zvýšíte při malé rychlosti (50—60 km/hod) její účinnost a uvidíte, že i 1,5 kg těžký model při malém specifickém zatížení (do 40 g na dm²) může dobře létat i stoupat.

Nejvhodnější je obsah motoru 3,5 ccm až 5 ccm, detonační nebo se žhavicí svíčkou. Tento obsah má již podstatně vyšší výkon než „dvaapůlka" a přitom váha motoru není o mnoho vyšší. Nedostatek takových motorů je však právě jedna ze slabin našeho materiálového zajištění. Doufáme, že modelářské výzkumné středisko Svazarmu se s ní brzy vypořádá, neboť postihuje rovněž kategorii akrobatů. Také žhavicí svíčky jsou zatím v celostátním měřítku nevyřešeným problémem, protože i pro používané již svíčky chybí platin-iridiové vlákno.

Makety jsou nesporně nejpracnějším druhem modelů a vyžadují také vhodný stavební materiál. Nemůžeme zde některé detaily prostě obejít, jestliže jsme přísně vázáni tvarem skutečného vzoru. Stálé problémy tu jsou váha — motor a váha — materiál. Pro slabé kubatury je potřeba k lepšímu vypracování mít alespoň na ocasní plochy zbytky balsy, bambus, slabé překližky 0,4—0,6 mm. Tato slabá překližka je nutná jako náhražka za balsu k potahování nosů křídel a oblých částí trupu. Dobré potahové papíry a krycí nitrolaky jsou také nutné pro zdárné dokončení stavby makety, která často představuje několik set pracovních hodin.

Naznačené otázky materiálového zajištění byly již projednány na celostátním modelářském aktivu v listopadu a modelářská sekce ÚV Svazarmu jistě udělá podle daných možností všechno k zlepšení situace.

Je radostné, přicházejí-li nám již zprávy o úspěších makety Praga-Baby z bratrského Polska a Italie, kde se tento náš model umístil na druhém místě v silné konkurenci. Makety jsou u diváků na modelářských akcích nejoblíbenějším druhem modelů. To musíme podchytit a stavbou maket našich letadel a propagačním létáním vyzdvihovat práci našich dělníků a techniků.

Na pomoc modelářům v plnění tohoto úkolu přinášíme modelářsky zpracovaný plán na další maketu čs. sportovního letadla poválečné konstrukce našeho národního leteckého průmyslu. Je to

Z — 22 „Janák"

Maketa Z—22 je model, zpracovaný tvarově přesně podle skutečného vzoru. Modelářsky je vyřešen stejně dobře jako Praga E-114, jejíž plán uveřejněný v 7. čísle LM/53 přijali modeláři s takovým zájmem. Model Z—22 dříve než „šel do plánu", létal přes rok za všech povětrnostních podmínek naprosto spolehlivě. Dokladem jeho kvality je vítězství v kategorii maket v CMS 1953 v Brně.

Upozorňujeme ovšem, že stavba makety Z–22 vyžaduje zkušenosti. Proto také upouštíme od popisu stavby, který i při velké rozsáhlosti by začátečníkům nepomohl. Začátečník, který si neví rady se základními pracovními postupy, nemůže se do této stavby pustit.

Stavbu modelu si rozdělíme na stavební skupiny, jako konce křídel, trup s kořeny křídel a podvozkem, výškovku, směrovku. Kormidla i konce křídel jsou běžné stavební koncepce. Stavbu trupu začneme v prostoru kabiny a křídel a stavíme směrem k motorové přepážce. Zadek trupu dokončíme až naposled. Trup a nos křídla je nutno potáhnout alespoň kreslicí čtvrtkou, pokud si nemůžeme dopřát to, co tam patří : 0,4 mm překližku nebo 1,5 mm balsu.

Podle použitého potahového materiálu na nos křídel a trup třeba upravit mezeru mezi obrysem trupu a velikostí přepážek. Při potahování kreslicím papírem jdou přepážky až do obrysu trupu. Před potahováním nezapomeňte dokonale obrousit celou konstrukci, aby povrch makety byl hladký, bez výstupků, jako u skutečného letadla.

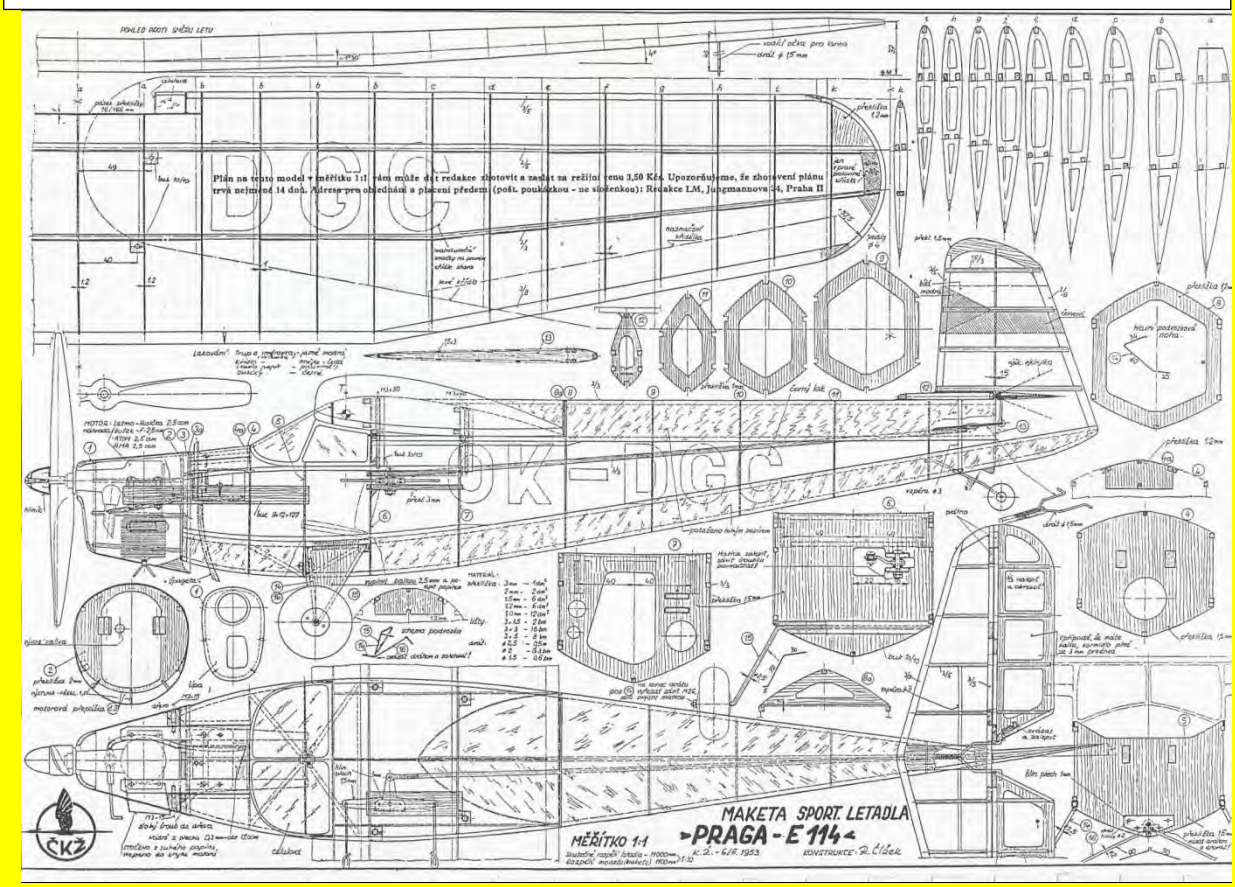
Montáž motoru se provede podle typu; z běžných typů se hodí Letmo 2,5 invertně, Buš-Erog 2,5 invertně, AMA 2,5 normálně. Přední přepážku při použití motoru AMA upravíme – odpadnou bukové nosníky motoru.

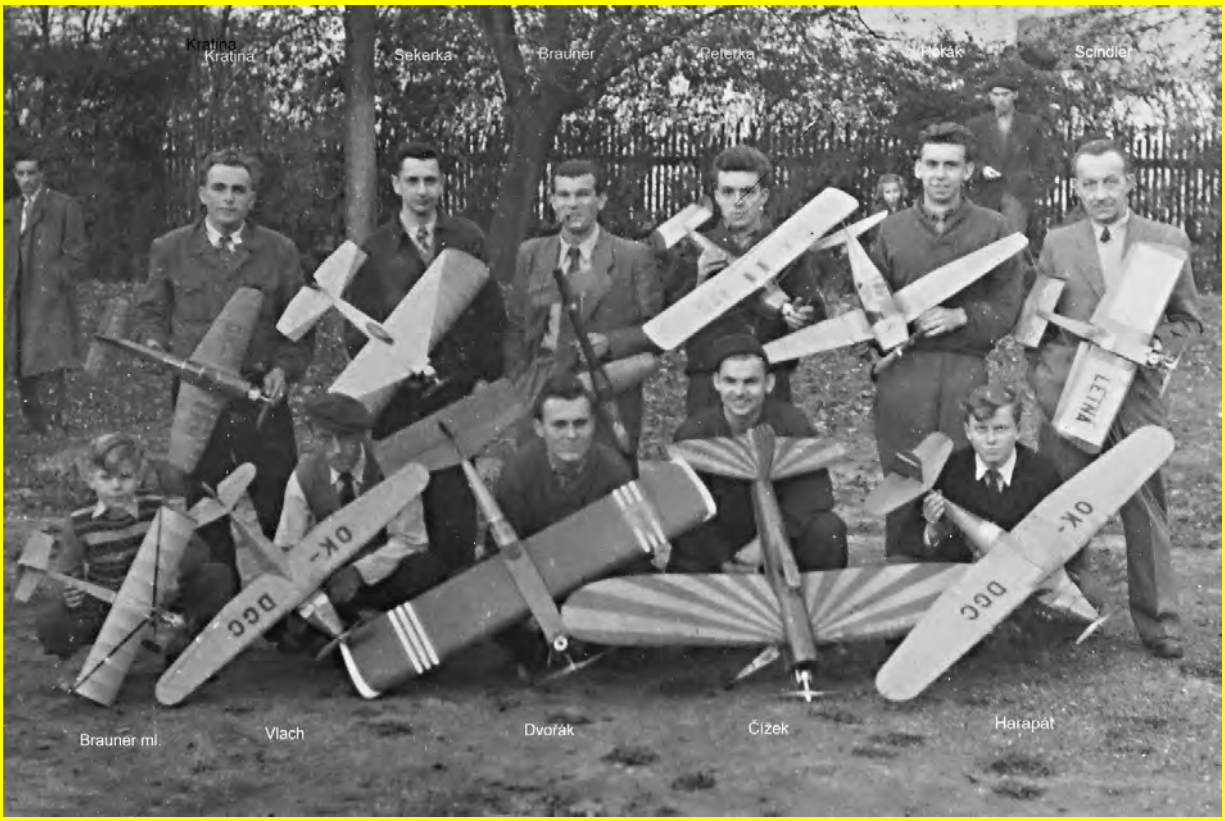
Kryt motoru dáváme dohromady až na modelu, když je motor zamontován. Kryt se snímá směrem dopředu, po sejmutí vrtule a vyšroubování dvou zajišťovacích šroubů na boku krytu.

Závěrem upozorňujeme, že plán je jen zásadní směrnicí ke stavbě. Drobnější detaily a úpravy provedete si sami podle potřeby, neboť tak složitý model nelze úplně rozdetailovat na formát A1. Zkušenost nám ukázala, že takto provedený plán plně vyhoví pokročilým modelářům, jimž je určen a je jim dobrým vodítkem v práci.

Plán na tento model v měřítku 1 : 1 (kopie se skutečné velikosti matrice) vám může dát redakce zhotovit a zaslat za pořizovací cenu 3,50 Kčs. Upozorňujeme, že zhotovení plánu trvá nejméně 14 dnů. Adresa pro objednání a zaplacení předem poštovní poukázkou (ne složenkou) je : Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II.

Plán makety letadla "Praga – E 114 Praga Baby"





Chyba ve jménu: chybně ing. Schindler, správně ing. Schubert

Něco o »Bejbince« — něco o létání maket

Popis k plánu na prostřední dvoustraně

Začneme od konce, o tom létání. Řeknu vám něco z nebohaté historie upoutaných maket v Kladně. Začala se vlastně modely, které svým druhem patřily mezi „trenéry" a tak zvané sportovní typy — to bylo asi v roce 1950. V roce 1952 jsme přešli na sportovní typy vůbec a na Armádním leteckém dnu v Ruzyni jsme provedli křest první naší upoutané makety „Praga-Baby E-114". Celý podzim jsme s ní pak létali neděli co neděli v Žehrovicích, kde se scházelo 10–15 „upoutanců". Začátek jsme vždy oznámili jako v každé „civilisované" obci řevem trysky (u nás Braunerovy) a potom se létalo „čertovo kolo" – píši malé „č", protože ty rychlosti byly dost „udýchané" – 50–60, až 70 km/hod. Čtyři v kruhu jsme létali často, někdy v pěti. Zkuste to na 11m lankách a uvidíte, že než se to naučíte, budete mít odřený krk od otáčení jako my! Ale zvyknete! Časem jsme téměř všichni přešli na stavbu maket. – Potom soutěž v Polsku. Byla to uspěchaná stavba, ale první létání v lednu na ledě patří mezi chvilky, ke kterým se rádi vracíme — vzpomínkou i skutečností. Letos se to vyrojilo, máme asi 10 maket a další stavíme.

Předchozí povídání bylo úmyslné. Jednak abych dokázal, že jsem „do toho také dělal", jednak na osobní obranu, protože se chci také počítat mezi maketáře – i když dosud jsem o tom více psal a mluvil než stavěl. Je to také tím, že nad maketou je třeba se opravdu trochu zamyslit:

a) co budu stavět a proč (výhody, nevýhody, zajímavosti),
b) promyslet předem a dobře složitější detaily,
c) rozhodnout se na základě daného motoru pro velikost modelu,
d) konstrukci volit se zaměřením na materiálové možnosti.

Jen neříkejte, že U-model snese všechno! Pravda, snese dost, ale veliká váha u tohoto modelu je stejně nevítaná jako u modelů jiných. Ze zkušenosti doporučujeme nezatěžovat motory o obsahu 2,5 ccm (ale výkonné), více než 40 g/1 ccm obsahu; výhodné zatížení je asi 25 g na 1 ccm. Model lehčí má lepší stoupavost, menší setrvačnost při vybírání střemhlavého letu, je obratnější, má lepší kluz a měkčí, bezpečnější přistání. K tomuto zatížení je vhodná velikost maket 1:10 vzhledem ke skutečnému letadlu. Předpokládám sportovní letadla jako Praga E 114, Svazák (Skaut), Sokol, Junák-Z-22, Avia BH 534 a stíhačky o skutečném rozpětí do 11 m. Zatížení nosné plochy vychází při tom asi na 40–50 g/dm². S takovou maketou sednete na každém footballovém hřišti.

Ještě o jedné věci nutno se zmínit. Domnívám se, že řízení pomalých U-modelů má mnoho blízkého s řízením výškového kormidla skutečného větroně. Soudím proto, že naučit se dobře řídit pomalejší U-model nebo akrobatický upoutaný model je výbornou průpravou k zvládnutí jednoho ze základních prvků řízení skutečných větroňů. Tvrdím to proto, že dělám obojí.

Teď o Bejbině. Proč jsem volil tuto velikost, objasnil jsem snad dosti v předchozích řádcích. Chci jen dodat, že při této velikosti a střízlivé váze má Bejbina velkou obratnost, hraničící s akrobacií a při své velikosti a proslulosti je propagačně velmi účinná u obecenstva.

K vlastnímu plánku jen několik upozornění, neboť doufám, že takto podrobný plán řekne víc než mnoho řádek.

Křídlo je dvounosníkové normální stavby, nosník vyztužen stojinami z překližky. K trupu se připevní křídlo čtyřmi šrouby, které vyrobíme z hřebíku ∅ 3 mm krácením na příslušnou délku, napilováním drážky pro šroubovák a vyříznutím závitů závitovým očkem. Šrouby volně projdou horními špalíky (otvory ∅ 3,5 mm), a do špalíku v trupu přímo vyřízneme závit šroubem, když jsme napřed předvrtali otvor ∅ 2,5 mm. Díry do trupových špalíků vrtáme postupně – jako šablony použijeme špalíků v křídlech, dříve zalepených. Do pravé poloviny křídla zalepíme asi 20 g olova, oblouky vyztužíme překližkou. Vodicí dráty očky upevníme na žebro *h* v levé polovině křídla, které není vylehčené. Profily mají geometrické křížení –2°. Při potahování a vypínání negativ na levém křídle nepatrně zmenšíme, na pravém zvětšíme. Celé křídlo je odnímací.

Trup je běžné koncepce. Hřbet a břicho potáhneme tuhou kreslicí čtvrtkou (nebo balsou), uložení podvozku a řídicí trojitou páku nýtujeme hliníkovým drátem ∅ 2 mm. Podvozek je poněkud složitý, ale při trošce pečlivosti i ten nebude dělat potíže. Detaily jsou na výkrese uvedeny pod čís. 14, 15, 16. Podvozkovou nohu vylepíme balsou neb lipovým prkénkem. Gumová kola použijeme o ∅ 50 mm.

Uložení motoru bude různé podle druhu. Nejvýhodnější je motor Letmo 2,5 ccm (je v plánu zakreslen) pro svou velmi nízkou stavební výšku a bezvadný chod při invertním zastavení (hlavou dolů). Další vhodný motor je Buškův Frog 2,5 ccm, který však upevníme na 4 šrouby za přírubu, takže odpadnou bukové špalíky rozměrů 9×12×127 mm. Totéž platí o motoru AMA 2,5 ccm. Při použití motoru Atom 2,5 a podobných motorů musíme též upravit motorovou přepážku, protože motory mají dosti dlouhou zadní karburaci. Kryt motoru zajistíme dvěma šroubky M 3×15 po jeho obou stranách. Zavrtáme je zlehka do nosičů motoru.

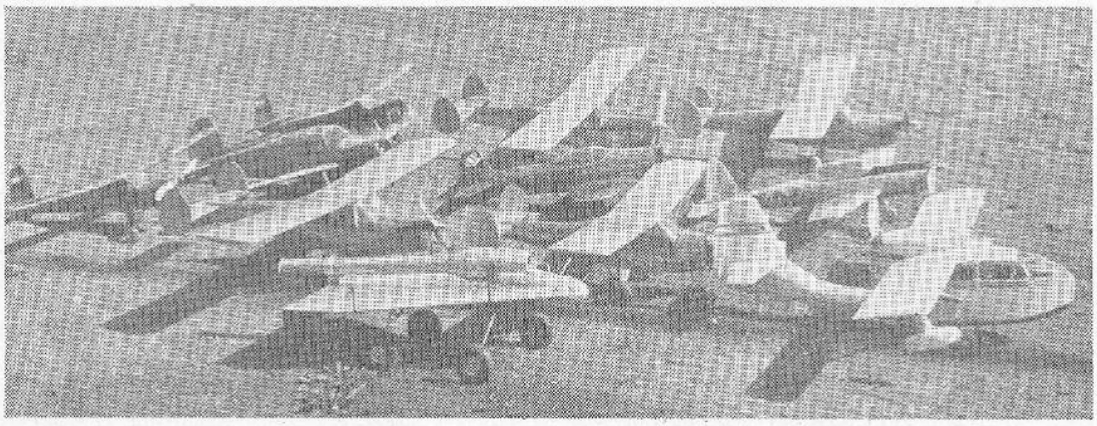
Výškovku provedeme s ohledem na vyvážení modelu a motoru. Bude-li model těžký na hlavu, uděláme stabilisátor z plného lipového prkénka. Pohyblivou část kormidla (výškovku) uděláme z balsového prkénka plnou, máme-li balsu. Je to jednodušší a pevnější.

Nádrž sletujeme z dobře očištěného konservového plechu, trubičky rovněž. Nad nádrží provedeme odnímatelná dvířka, která rovněž připevníme šroubky do dřeva. Tím je další část modelu zcela přístupná při opravách.

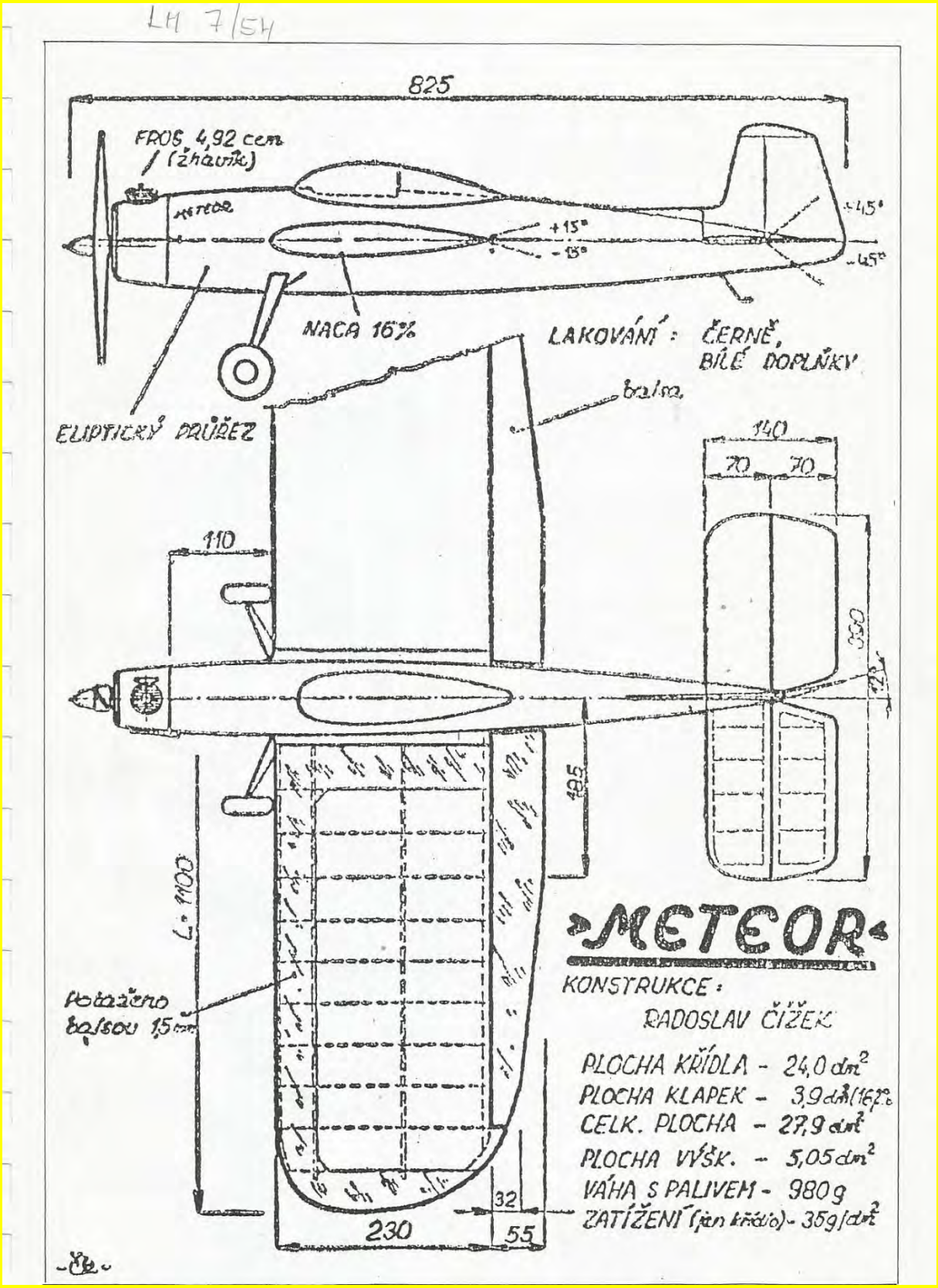
Vyvážení. Dbejte na správné vyvážení, tak jak je naznačeno na plánku. Model ještě více těžší na hlavu, než jak je na plánu, létá však také dobře. Vyvážení je jeden z hlavních bodů úspěchu. Ještě vhodnou vrtuli – a Bejbinka může do vzduchu.

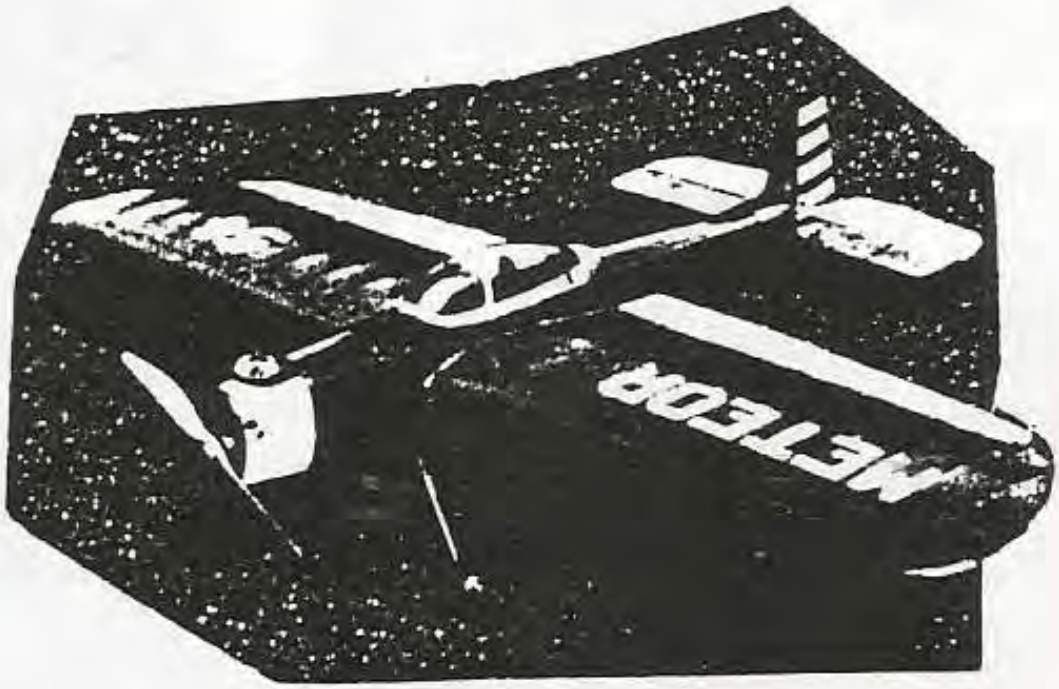
Čk

Skupina maket kladenských modelářů při letošní místní soutěži v rámci CMS. Na levém konci vidíte dva modely typu Praga Baby E-114, v čele skupiny je obojživelný model E. Braunera, o kterém také píšeme v tomto čísle.



Akrobatický model " M e t e o r"

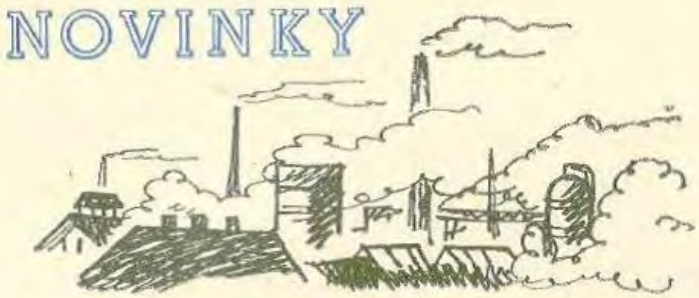




Meteor 54

Informační listy číslo 43

NOVINKY



Z KLADENSKA

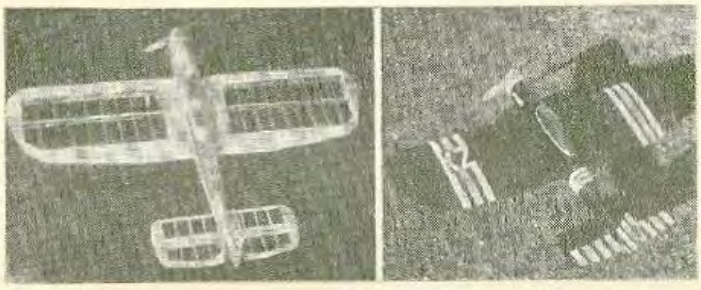
V seriálu „Nové modely" přinášíme tři konstrukce R. Čížka — dva modely kategorie A-2 a akrobatický U-model.

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. 36 min. 20 vt. Jen pro pozdní hodinu startu se nepodařilo současně překonat čs. národní rekord, neboť kolem 17. hodiny se ochladilo a thermické proudění slábla.

Model je celý z tuzemského materiálu. Při minimální váze 410 g dociluje 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 J. Harapátovi 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 křídel (z kartáčku na zuby) dovolila zvětšení „V" křídla natolik, že vlek byl klidný. Při větším vychýlení směrového kormidla (pro užší kroužení) bylo „V" přece jen malé.



Popisovaný akrobatický model Meteor v kosíře a hotový.

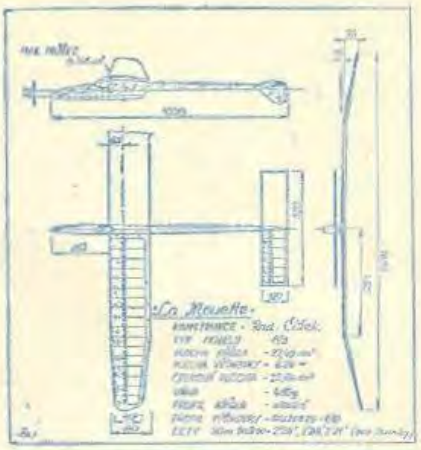
Zvětšením „V" lomení se podstatně zlepšila příčná stabilita modelu a model při kroužení lehce vyrovnával i silné větrné nárazy. V březnu ulétl po 8. hod. ranní a byl nalezen až za týden 5 km od místa startu. Po opravě a několika zkušebních letech ulétl model definitivně pro uhasnutí doutnáku a ztratil se směrem Louny. Zdá se, že vhodnou kombinací obou popisovaných modelů kategorie A-2 dosáhneme standardních prvotřídních výsledků.

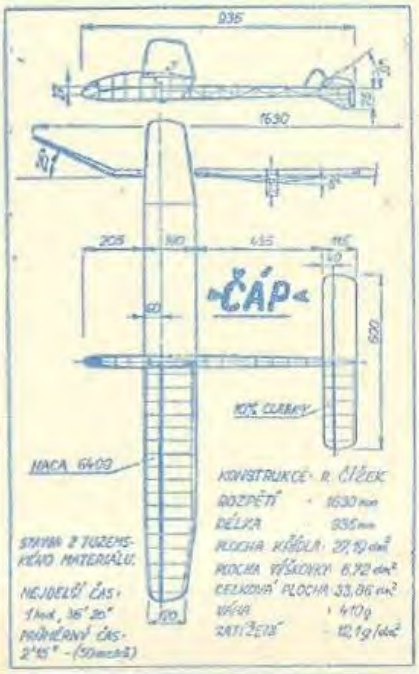
Akrobat Meteor — je první krok ke skutečnému akrobatickému modelu. K tomu se dostává každý modelář, létající s maketami, nebo sportovními upoutanými modely, když už časem „roupama neví co dělat".

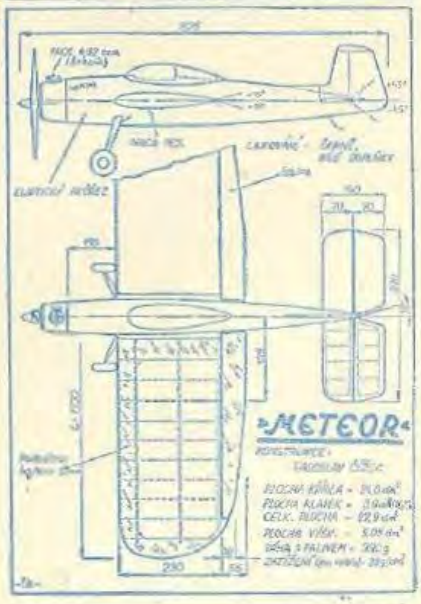
Model byl řešen s ohledem na snadnou demontáž z přepravních důvodů. Na eliptický trup, který má 20 podélníků 2×3 mm jsou na překližkové nástavce uchycena křídla vzájemně stažená gumou. Toto pružné uchycení je vhodné i při tvrdém přistání. Balsové vztlakové klapky mají 16% velikosti nosné plochy a vychýlení ±15°. Jejich ovládání je odvozeno pomocným táhlem od vahadla. Levé křídlo má v koncovém oblouku (blok slepený z 10 mm balsy) vodící očka lanek, v pravém křídle je 30 g olova. Kormidla odnímatelná, celobalsová.

Model je poháněn 5 ccm motorem „Frog" se žhavící svíčkou o výkonu 0,4 HP. Rychlost je zatím přes 90 km, neboť motor je ještě v záběhu. Akrobatické figury však i při této rychlosti provádí „Meteor" velmi ladně a po vypnutí motoru má pomalý, dlouhý kluz. Celková váha je 980 g, s palivem 1050 g, což je trochu mnoho. Lépe by bylo pro daný motor udělat rozpětí asi 1200 mm. Sploštělá nádrž s ostrou venkovní hranou pojme 65 ccm paliva. —Čk—

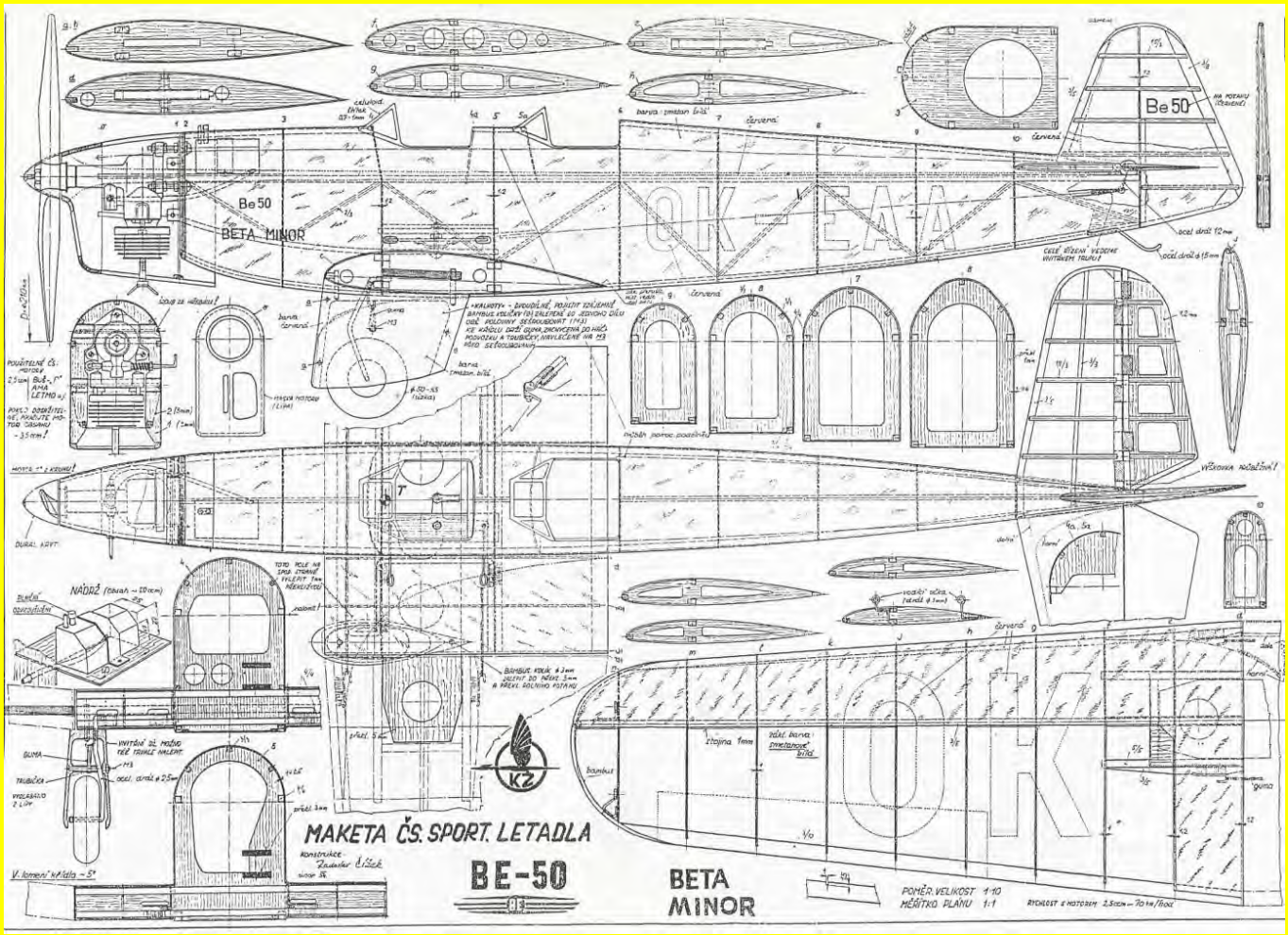
OBRÁZKY NA VEDLEJŠÍ STRANĚ: Nahoře startuje M. Kubala, uprostřed des. J. Černý, dole předávání ceny vítězi kategorie A R. Březinovi.

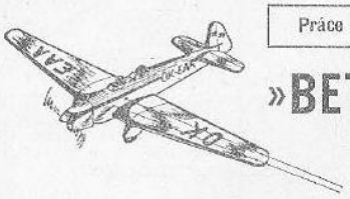






BE–50 BETA MINOR





Práce R. Čížka, Svazarm Spoj. ocelárny, Kladno

»BETA MINOR Be-50«

Upoutaná maketa československého letadla na motor 2,5 ccm

★ *Popis k plánu na prostřední dvoustraně tohoto čísla* ★

Plán na tento model vám může redakce zaslat — viz Plánová služba na straně 83.

Jedním z velmi úspěšných sportovních letadel z předválečné doby je dvousedadlový cvičný letoun Beta Minor. Tento stroj, konstruovaný a vyráběný v letecké továrně v Chocni, byl používán v letech těsně před druhou světovou válkou ve velkém měřítku k výcviku sportovních pilotů a pro sportovní létání vůbec. Českoslovenští letci se s ním zúčastnili také mnoha soutěží, na nichž letoun díky svým velmi dobrým kvalitám vesměs obstál.

Ti z vás, kteří rozumějí motorovým letadlům, mohou si na dále uvedených některých údajích letounu Be-50 ověřit, že to byla na svou dobu velmi pokroková konstrukce, která dobře snese srovnání s dnešními podobnými typy. Vynikající vlastnosti tohoto předválečného čs. letounu jsou trvalým dokladem schopností našich pracujících — leteckých dělníků a techniků.

Stručný popis letounu Beta Minor

Letoun Beta Minor byl cvičný dolnokřídlý dvousedadlový stroj s motorem Walter Minor 4 o 85—95 ks. Motor byl instalován invertně. Samonosné křídlo s potaženou náběžnou částí až k nosníku bylo třídílné. Střední kus (centroplan) o stejné hloubce procházel trupem a současně nesl podvozek, který byl kapotován do t. zv. „kalhot". Ocasní plochy, stejně jako křídla a trup, byly celodřevěné.

Některá data letounu Be-50: Rozpětí 12,16 m, nosná plocha 16,3 m², váha prázdného letadla 470 kg, nosnost 260 kg, celková váha 730 kg. Max. rychlost 200 km/hod., cestovní 170 km/hod., přistávací 55 km/hod. Stoupací čas na 1000 m 5 min., dostup 5000 m, dolet 750 km, délka startu a doběh 80 m.

Popis modelu — makety

Plán, tak jak je nakreslen, není jediným konstrukčním řešením. Je to vlastně spíše návod „jak na to". Na příklad podvozkové kryty: nabízí se přímo práce s celuloidem nebo balsová skořepina. Oboje vyjde váhově lehčí, než řešení na našem plánu. Motor je použit Buš-Frog 2,5 ccm; byl popsán v LM 3/54. Vhodnější je samozřejmě obsah 3,5 ccm.

Křídlo: Střední díl o stejné hloubce proveďte robustně. Stojinu z překližky 1 mm vykližte pečlivě, neboť na tom záleží ohybová pevnost celého středního kusu. Trupové přepážky **4** a **5** jsou zaklíženy přímo mezi nosníky křídel, které tvoří 2 pásy lišt 4/4. Na potah této střední části použijte buď 1 mm tvrdší balsu, nebo 0,4—0,6 mm překližku nebo dyhu. Spodní díl mezi náběžnou hranou a nosníkem I vykližte překližkou 0,8—1 mm.

Mezi oběma nosníky prochází „jazyk" z 5 mm letecké překližky (jako náhradu použijte slepenou 2+3 mm, nebo střední 3 mm překližku vylehčete, jak naznačeno a oboustranně potáhněte překližkou 0,8—1 mm, kterou nevylehčíte).

Vnější části křídla jsou jednonosníkové (2×3/5). Mezi žebry **d**, **e**, **f**, je zhotovena skřínka pro uchycení křídla na „jazyk", vyčnívající ze střední části. Skřínka je složena z podélníků 5/5 a 1 mm překližky, která tvoří stěny. Přední část žeber až u nosníku oboustranně protáhněte 1 mm balsou nebo dyhou. Pole mezi žebry **e** a **d** se vyklíží celé, čímž se celý kořen křídla výborně vyztuží.

Háčky pro přitažení křídla ke střední části proveďte z 1 mm drátu a přivažte je k pomocnému podélníčku 3/5 na zadní straně skřínky a za náběžnou lištou.

Koncový oblouk je nejlépe provést bambusový, nebo lamelováním podélníčků 1,5/3, které před ohnutím trochu napaříme. Pedig není vhodný — je měkký. Na levé křídlo (posuzujeme vždy po směru letu) upevněte těsně k žebru **n** vodicí očka pro lanka. Ohněte je z 1 mm drátu.

Trup je tvarově jednoduchý, sedmipodélníkový, 10 příhrad rozděluje trup na 9 polí, která jsou ještě vyztužena diagonálně podélníky 2/3. Potáhnete-li trup balsou nebo dyhou, můžete tyto diagonální výztuhy od přepážky **6** směrem k ocasním plochám vypustit. Nemáte-li vhodný potahový materiál a použijete-li jen papír, potom výztuhy ponechte.

Pozor: Přepážky trupu uděláte o 1 mm pod obrys v přímých částech průřezu, v oblých tak, aby podélníky (musíte je hodně zahustit!) přesahovaly a přepážky nerušily obrys.

Chcete-li však při bodování makety na soutěžích dostat plný počet bodů, je nutné horní část trupu až k jeho ose potáhnout dyhou nebo balsou. Tím docílíte hladký a oblý povrch jako u skutečného letadla.

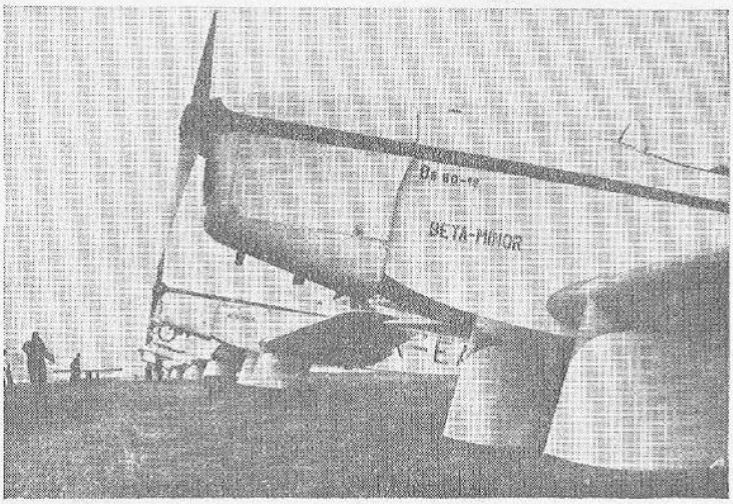
Dolní pásnice trupu je lamelovaná ze dvou lišt 2/4. V místě uchycení křídla se horní nosník 2/4 přeruší a přiklíží na odtokovou hranu křídla procházející trupem. Zesílení proveďte v části, kde probíhá křídlo podle řezů v levém dolním rohu výkresu. Ochranné štítky před sedadlem pilota proveďte ohnutím celuloidu. Lakem naznačte rám (červeně).

Motorová přepážka **2** drží motor a bukové špalíky 8/8 pro uchycení krytu. Kryt proveďte z lipového bloku (masku), podélníků 3/3 a opěrné přepážky **1** (tvar pro motor BF-2,5 viz řez pod motorem). Tvar přepážky **1** je dán použitým druhem motoru. Pro lože motorů s postranními patkami (Letmo 2,5 a pod.) použijte zásadně hranolky z buku asi 9/12, vedené přepážkami **1—3**. Při použití motorů silnějších je třeba prodloužit lože až do přepážky **4**; bukové nosníky se na konci zeslabí na ½ průřezu.

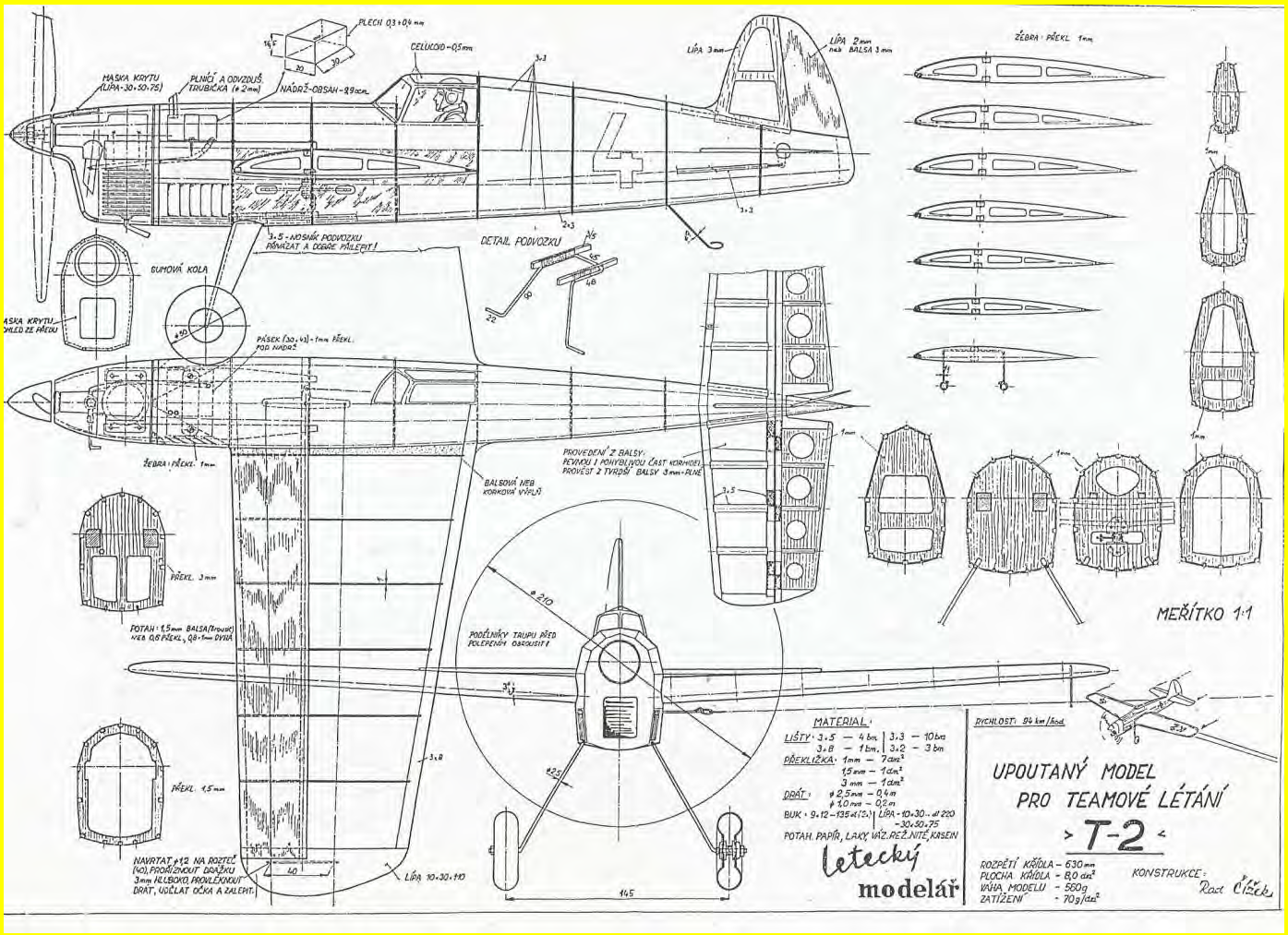
Motorový kryt potáhněte tuhým papírem tak, aby okraj krytu přesahoval motorovou přepážku. Kryt pojistěte hřebíkem ∅ 3 mm, na jehož konec vyřízněte závit M 3. V případě, že je použito bukových lišt jako motorového lože, udělejte těsný výřez v přepážce **2**, takže kryt je těmito bukovými lištami veden. Potom stačí jen jedno uchycení. Nádrž paliva je z plechu 0,3 mm podle výkresu.

Konec trupu tvoří **směrové kormidlo**, provedené pevně s trupem. Stavba je normální koncepce. Vychýlení směrovky asi 10° z kruhu. Kotvení vahadla je do dvou překližkových pásků 3 mm, zaklížených do výřezů přepážek **4** a **5**. Vahadlo udělejte z duralu nebo hliníkového plechu 1,5 mm.

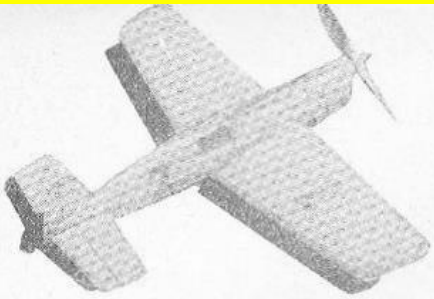
Na obrázku dole je vidět detail předku trupu letounu Beta Minor Be-50 (chybí kužel vrtule). — Všimněte si kapoty a nápisů!



Model pro skupinové létání "T – 2 "



Model T-2 navržený pro teamové létání (současně létalo více modelářů). Team tvořili mechanik , který doplňoval během mezipřistání palivo a pilot. Od roku 1958 byla soutěžní kategorie Team racing zařazena do vrcholných soutěží mistrovství světa a mistrovství Evropy. JK.



UPOUTANÝ MODEL »T-2« PRO LÉTÁNÍ V DRUŽSTVU

★ *Popis k plánu na prostřední dvoustraně tohoto čísla* ★

Plán na tento model vám může redakce zaslat — viz Plánová služba na straně 22.

O létání v družstvu (skupinovém—teamovém) jsme psali v minulých číslech LM již několikrát. Je to zvláštní druh létání s upoutanými modely, při němž létá několik modelářů současně v jednom kruhu. Ve skupinovém (teamovém) závodě se nehodnotí jen rychlost modelu, ale také doba potřebná pro start a mezipřistání, to je tankování a nový start. Nezáleží tedy jen na modeláři-pilotovi, ale také na práci dalších členů družstva (teamu).

Právě vzhledem k hodnocení kolektivní spolupráce družstva (teamu) bychom neměli v modelářských kroužcích teamové létání zanedbávat jako dosud, ale měli bychom jeho rozvoj co nejvíce podporovat. Nemůžeme se stále vymlouvat na nedostatek výkonných motorů a čekat, až budou v prodeji. Pro začátek musíme vystačit s tím co máme (motorky Buš—Frog, AMA, Letmo — vesměs obsahu 2,5 ccm). Je důležité začít ještě v zimě pracovat v těch kroužcích, kde jsou schopní modeláři, sestavit družstva — teamy a začít cvičit spolupráci členů družstva i skupinovou slétanost.

V Kladně připravujeme letos opravdový závod v létání družstev podle nových mezinárodních pravidel. Abychom včas pomohli méně zkušeným modelářům ve stavbě teamových modelů, zveřejňujeme plán modelu „T—2", který se nám osvědčil. Pro méně pokročilé modeláře může být plán stavebním podkladem, pro zkušené alespoň vodítkem k vlastní konstrukci.

Celkem jsme v Kladně postavili 5 modelů tohoto typu. Model nemá žádné „mouchy" a je ovladatelný ve všech polohách. Vyzkoušeli jsme s ním bezpečně základní akrobatické obraty: stoupání, klesavý let, souvrat. S normální vrtulí z prodejny (zakreslena) a motorem Letmo 2,5 ccm létá průměrně postavený model „T—2" rychlostí přes 90 km/hod.

POPIS

Trup má 8 přepážek z překližky, které spojuje 14 podélníků. Při stavbě začneme čtyřmi středními podélníky v nejširší pásnici trupu. Prvé tři přepážky jsou spojeny bukovými lištami, které tvoří motorové lože při použití motoru s postranními patkami (upraví se podle motoru). Vhodné motorky pro model „T—2" jsou: nový typ 2,5 ccm konstrukce G. Buška, AMA 2,5, Letmo 2,5.

Motorová přepážka je z 3 mm překližky, spodní díl má dva výřezy pro odchod vzduchu. Dolní boční pole mezi přepážkou *1* a *2* má žebrování z pásků překližky. Mezi výřezy přepážky *1* a jmenovaným polem uděláme z kladívkového papíru kanály pro odchod vzduchu. Celý kanál dvakrát nalakujeme.

Kryt motoru má dlabanou masku z lipy a nasouvá se na motorové lože. Kompresní páčka jej zajišťuje proti vysunutí. Na třetí přepážku trupu je naklížen nosník křídla. Nejlépe je sestavit křídlo, zaklížit třetí přepážku na nosník a teprve potom sestavovat trup. Kabina je sklížena z lišt a potažena celuloidem.

Podvozek je z jednoho kusu ocelového drátu ∅ 2,5 mm. Přivážeme jej k podélníku 3/5 a vklížíme mezi druhou a třetí přepážku. Kryt podvozkové nohy zhotovíme z hliníkového plechu 0,3 mm, případně můžeme nechat také podvozek nekrytý. Ostruha je z drátu ∅ 1,5 mm. Přivážeme ji k posledním podélníkům u sedmé přepážky.

Křídlo lichoběžníkového tvaru má jeden hlavní nosník složený ze dvou lišt 3/5 nad sebou. Náběžná hrana je z lišty 3/5 a odtoková 3/8 (zbrousit). Žebra z 1 mm překližky, vylehčená. Koncové oblouky křídla jsou z lipy, vnitřní (levý) vylehčíme odvrtáním nebo dlabáním, na vnější (plný) ještě připevníme pásek olova (15 — 20 g).

Řízení je vedeno pod křídlem vodicími očky. V levém zakončení křídla je otočně zavěšena na konsolce hlavní páka řízení, přinýtovaná k přepážce 3. Táhlo řízení jde trupem a je zavěšeno do páčky výškového kormidla.

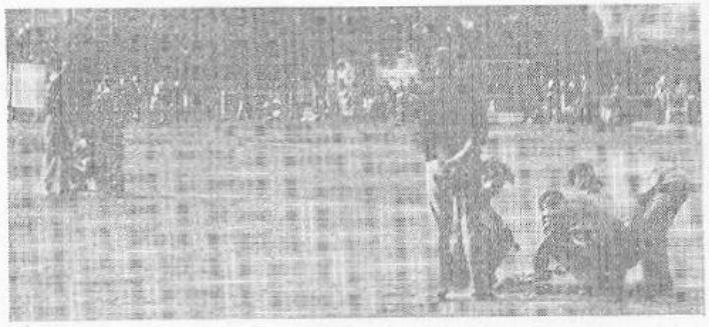
Kormidla. Výškové kormidlo sklížíme z lišt 3/5, pohyblivé části z vylehčené překližky 1 mm. Směrovku vyřízneme z 3mm lipového prkénka a vylehčíme. Zasadíme a zaklížíme ji do zářezu v poslední přepážce trupu.

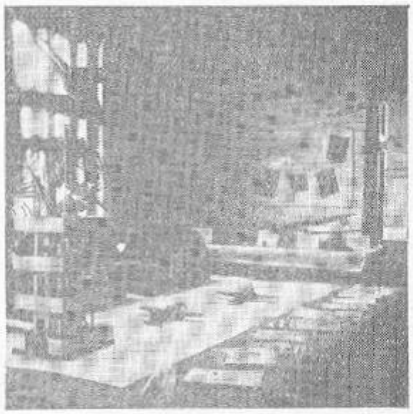
Nádrž o obsahu 10 ccm (včetně přívodní trubičky) zhotovíme přesně podle nákresu. Nádrž nesmí v žádném případě pro závodní létání mít větší obsah než 10 ccm. Pro propagační létání můžeme použít odnímatelnou nádrž většího obsahu (asi 30 ccm).

Létání s teamovým modelem „T—2" jednotlivě je běžné a není třeba je popisovat. Při přípravě na teamové závody je hlavně nutné cvičit spolupráci všech tří členů teamu (modelář-pilot + mechanik + pomocník). Mezipřistání během závodu vzhledem k malé nádrži modelu (10 ccm) je totiž časté a čas ztracený pomalým tankováním a znovu nahazováním motorku rozhoduje obyčejně o vítězství teamu víc než rychlost modelu.

Poznámka redakce: Pravděpodobně již v LM 2/55 otiskneme přesná pravidla závodu družstev (teamů) a některé pokyny k organisaci takového podniku, který je velmi zajímavý pro diváky a může tedy dobře přispět k propagaci svazarmovské činnosti.

Obrázek z létání v družstvu: Uprostřed kruhu jsou dva modeláři-piloti, kteří již mají modely ve vzduchu. Třetí model je na zemi — mechanici nahazují motor.





Z VÝSTAVY VE VARNSDORFU

V základní organisaci Svazarmu TOS Varnsdorf pracuje dobře modelářský kroužek. Vedoucí kroužku s. Blaschke a žák Fliger byli na výroční schůzi ZO z listopadu 1954 odměněni jako vzorní pracovníci.

Když o týden později zahájil kroužek modelářskou výstavu, potvrdilo se, že si odměnu a pochvalu zaslouží nejen zmínění dva soudruzi, ale všichni členové kroužku ve věku do 15ti let, kteří sami tak pěknou výstavu připravili (viz obrázek nahoře).

Desítky pěkně provedených modelů, od nejjednodušších školních až ke složitým soutěžním, které návštěvníci na výstavě shlédli, jsou dokladem zájmu a lásky, které věnují mládí modeláři ZO TOS Varnsdorf svazarmovské činnosti. — Přejeme Vám, soudruzi, hodně úspěchů v nastávající soutěžní sezóně. *K. Vlk, Varnsdorf.*

Konec 3 části