



INFORMAČNÍ LISTY 92

www.sam95.wz.cz

SRPEN

2006/4

Vychází 6x do roka pro členy SAM 95 zdarma

Prezident: **František DVOŘÁK**
Osvobození 99, 273 03 Stochov
Pokladník: **Vladimír HORÁK**
K Cihelně 432, 273 01 Kamenné Žehrovice
Sport. referent: **František BROŽ**
Karlovarská 180, 273 02 Tuchlovice
Redakce IL: **Jiří BALEJ**
Libušina 194, 273 09 Kladno Švermov

7. Svoboda Petr	Hélios 2	835
8. Ing. Vyskočil Jan	Falke	780
9. Hořava Miloslav	Sova	759
10. Ing. Vyskočil Lad.	Falke	700
11. Machulka Stanislav	Saturn B	482
12. Valenta Vladimír	Vážka	95 vzdal
13. Ing. Vyskočil Zdeněk	Žebrovice II	havárie
14. Švarc František	Čáp	porucha

Na závěr mi dovolte vyslovit obdiv nad tím, na jaké úrovní pojál pořadatelství memoriálu Vláďa Kostečka. Broušený pohár pro vítěze, poháry pro další dva, stavebnice historiků pro vítěze a druhého, serva a další modelářské vybavení jen namátkou. Vše zajištěno od sponzorů. Bylo to opravdu důstojné ukončení soutěže.

A to že nevyhrál Radkův model? Bohužel se tak stalo, ale hned druhé a třetí místo obsadily Žebrovice.

Soutěž ARC 4.6.2006

V neděli 4.6.2006, den po přeloženém Memoriálu Radka Čížka, se konala další soutěž kategorie ARC. Soutěž se uskutečnila za velmi větrného počasí, které pokračovalo z předešlého dne. Tato okolnost ovlivnila i počet soutěžících. Sešli se pouze čtyři. I oni se ráno rozmyšleli, zda vůbec soutěžit a riskovat, zda své stroje dovedou úspěšně na zem. Nakonec se rozhodli rozdat si to nejen mezi sebou, ale hlavně se silným větrem.

Jako první se do boje pustil Míla Hořava. Výška z vleků navijákiem, který jako vždy obsluhoval Libor Dvořák, byla velmi dobrá. Míla měl co dělat, aby svůj stroj udržel proti větru a neodcouval až za přistávací čtverec. To se mu stoprocentně nepodařilo, přistál ve velkém čtverci a připsal si celkem 231 bodů. Jako druhý nastoupil Jarda Netáhlo, který se svým podstatně menším modelem bojoval jako lev, ale silný vítr mu nedal šanci. Jarda si připsal 142 bodů. Jako třetí nastoupil Ondra Stříteský. Se silným větrem bojoval nejstatečněji a pouze přistání mimo čtverec ho připravilo o maximum. Připsal si pouze 300 bodů za let. Čtvrtý nastoupil Standa Machulka, který si velmi dobrým letem připsal 204 bodů.

V druhém letovém kole zastihl silný poryv větru Jarda Netáhla právě při vzletu. Křídlo se prohlo až do ostrého „V“, prasklo a model se zřítil na zem. Ostatní soutěžící pak byli velmi opatrní a kolo dolétali bez větších problémů. Nejdéle let si opět připsal Ondra Stříteský 226 bodů.

Ve třetím kole Míla Hořava měl co dělat při vzletu, aby svůj model také nerozlámal, situaci však zvládl a zapsal si celkem 158 bodů. Ondra Stříteský vlek zvládl, svůj let odstál na místě za 251 bodů. Poté vítr ještě zesílel. Standa Machulka již neriskoval a raději za třetí let zapsal nulu, než aby svůj model zbytečně rozbil.

Soutěž byla ukončena po třech odlévaných kolech. Vítězem se stal Ondra Stříteský s 777 body, druhý skončil Míla Hořava s 550 body a třetí Standa Machulka s 341 body. Jarda Netáhlo se s jedním klasifikovaným letem umístnil na čtvrtém místě.

Tato soutěž i přes malou účast ukázala, že se i historické modely dokáží poprat s nepřízní počasí.

Stříteský Jan

Memoriál Radka Čížka

Původní snahu uspořádat větroňářskou soutěž jako uctění památky této modelářské osobnosti a zakladatele našeho klubu k datu jeho narozenin zhatilo počasí, zvláště pak vítr přesahující 10 m/sec. Rozhodlo se tedy soutěž odložit o 14 dnů s nadějí zlepšení počasí. Ani 14ti denní odklad však nepřinesl podstatnou změnu počasí a tak se přijíždějící účastníci memoriálu setkali opět s poměrně silným větrem. Po krátké diskuzi co dál, bylo rozhodnuto soutěž odlétat i za těchto náročných podmínek. Po krátké vzpomínce na Radka byla soutěž zahájena se 14ti soutěžícími.

Silný vítr nahrával soutěžícím a A dvojkami, kteří na gumicuku dosahovali obrovských výšek. Větrné poryvy na navijáku naopak zapříčinily zlomení křídel modelu Žebrovice II Ing. Vyskočila při prvném startu a Sovy Míly Hořavy při čtvrtém startu. Přistání do čtverců byl opravdu boj a malá pilotní chyba znamenala konec naděje. Jistou kompenzací byl značný výskyt termiky takže o letová maxima nebyla nouze.

Celkové výsledky:

1. Ing. Stříteský Jan	Kondor	1016
2. Kasal Miroslav	Žebrovice II	1008
3. Balej Jiří	Žebrovice II	970
4. Netáhlo Jaroslav	Expe	940
5. Pergler Vladimír	Archenopterix	915
6. Ing. Kleinmond Karel	Expe	879

Comet Zipper

Předtím ani potom žádný model nevzbudil takový zájem a nerozdílal takový vášně. Bylo to v památném měsíci červnu 1939 když leteckomodelářská společnost „Comet Model Airplane Company“ zveřejnila v časopise „Model Airspace News“ oznámení, že začíná prodávat stavebnici modelu Zipper Carla Goldberga a to za pouhých \$3.95.

Modelářská veřejnost to zpočátku přijala se smíšenými pocity. Někteří považovali model za příliš radikální. Pro mnoho dalších to ale byl ideální vysoce výkonný motorový model, čemuž pak nasvědčovaly rekordní prodeje.

Společnost Comet nabízela model téměř kompletní: Ve stavebnici byly: plechovka bezbarvého laku, 2 tuby lepidla, velké množství špejli a prkének, bambusový potahovací papír, vysoustružená balzová kola podvozku s mosaznými objímkami, vyseknuté profily, předvarovaný podvozek, vyřezaná motorová přepážka, kovové úchyty pro motor, barevné obtisky a úžasné množství drobných součástek, vrtule Ritz, detailní výkresy a návod, jak model vyvázit a zalétat. Stavebnice obsahovala prakticky vše až na motor, baterii pro zapalování a palivo. Za nějaký čas Comet zvládl i výrobu motoru – o tom později. Konečně to bylo tady! Výjimečný motorový model s úžasnými výkony a revolučními prvky konstrukce. Goldbergův model se stal etalonem pro následující roky a něco z jeho technik se používá dodnes.

A tak začíná legenda ...

Soutěže motorových modelů se staly v 30. letech [v USA] docela populární. Jejich propagátory byly většinou známé skupiny nebo důležité jednotlivci jako Americká legie, američtí skauti, Charles Lindbergh nebo kapitán Eddie Rickenbacker a řada dalších. Ti také dokázali získat povolení k používání komerčních i vojenských letišť. Samozřejmě byla také řada soutěží na lokální úrovni na různých travnatých plátcích. Jejich problémem bylo, že přitahovaly spoustu „čumilů“, takže se musely vyznačovat startovací plochy, stojánka atd.

A v této době (polovina 30. let) začal mladý a progresivní Carl Goldberg z Chicaga projevovat zájem o motorové modely. Carl už tehdy získal mnoho trofejí jako konstruktér halových modelů. V roce 1936 hledal nové podněty a začal kreslit lehký a ladný model Valkyrie (postava z nordické mytologie, která létala vzdudem a vznášela se nad bitevním polem). Křídlo mělo rozpětí 10 stop sestávalo z 1100 dílů. Křídlo bylo eliptické a tak každé žebro bylo jinak dlouhé. Podobně trup se svými kulatými přepážkami a oblými lištami trochu připomínal vzducholoď Zeppelin. Nejjazdimavější ovšem bylo použití pylonu, to byla tehdy úplná novinka.

V době, kdy navrhoval halové modely, Goldberg vymyslel teorii stability a vyvinul metody jak ušetřit váhu konstrukce modelu. Tyto zkušenosti pak uplatnil při návrhu svého prvního motorového modelu. Model byl dokončen na jaře 1937 a následující testovací lety ukázaly výjimečnou výkonnost. Goldberg poprvé soutěžil s letounem na soutěži 1937 Detroit Nationals. Nejdříve měl v modelu motor Bunch Gwin Aero .49 s nízkou spotřebou paliva, ale v den soutěže tento motor neměl dostatečný výkon, aby letoun dokázal prostupovat proti větru a získat výšku. Carl si tedy půjčil od svého přítele Vernonona Boehleho z Indianapolisu mnohem výkonnější motor Brown .60. Boehle byl těžký soupeř a proslavil se díky svému modelu „Giant“ (Obr) s rozpětím 15 stop. O tři roky později létal v Anglii na Spitfiru.

Goldberg odstartoval Valkyrii při jejím prvním a také jediném soutěžním letu. Motor dostal letoun do velké výšky, kde byla termika. Stoupající model odletěl k západnímu břehu řeky Detroit River a letěl na kanadskou stranu. „Pronásledovatelé“ modelu sehnali loď a přeplavili se na neobydlený ostrov blízko kanadské hranice. To místo bylo docela divočina se spoustou zvěře a hlavně hadů. Po dvou dnech bezvýsledného pátrání byl model prohlášen za

ztracený. Po 30 letech potkal Carl modeláře, který tehdy viděl model padat do kanálu Detroit River za ostrovem.

Tak skončila první účast Carla Goldberga v Nationals. Valkyrie nicméně vyhrála 2. místo, protože její let trval téměř 53 minut.

Protože velký a komplikovaný model jako Valkyrie nebyl rozhodně pro každého, tak Carl navrhl menší kabínový model s mnohem jednodušší stavbou. Model měl sportovní vzhled létal stejně dobře jako vypadal a dostal jméno „Clipper“ po slavných létajících člunech z 30. let „China Clipper“. Společnosti Comet Model Airplane Comp. se model líbil a uvedla jej na trh. Clipper se pak stal populární po celých spojených státech.

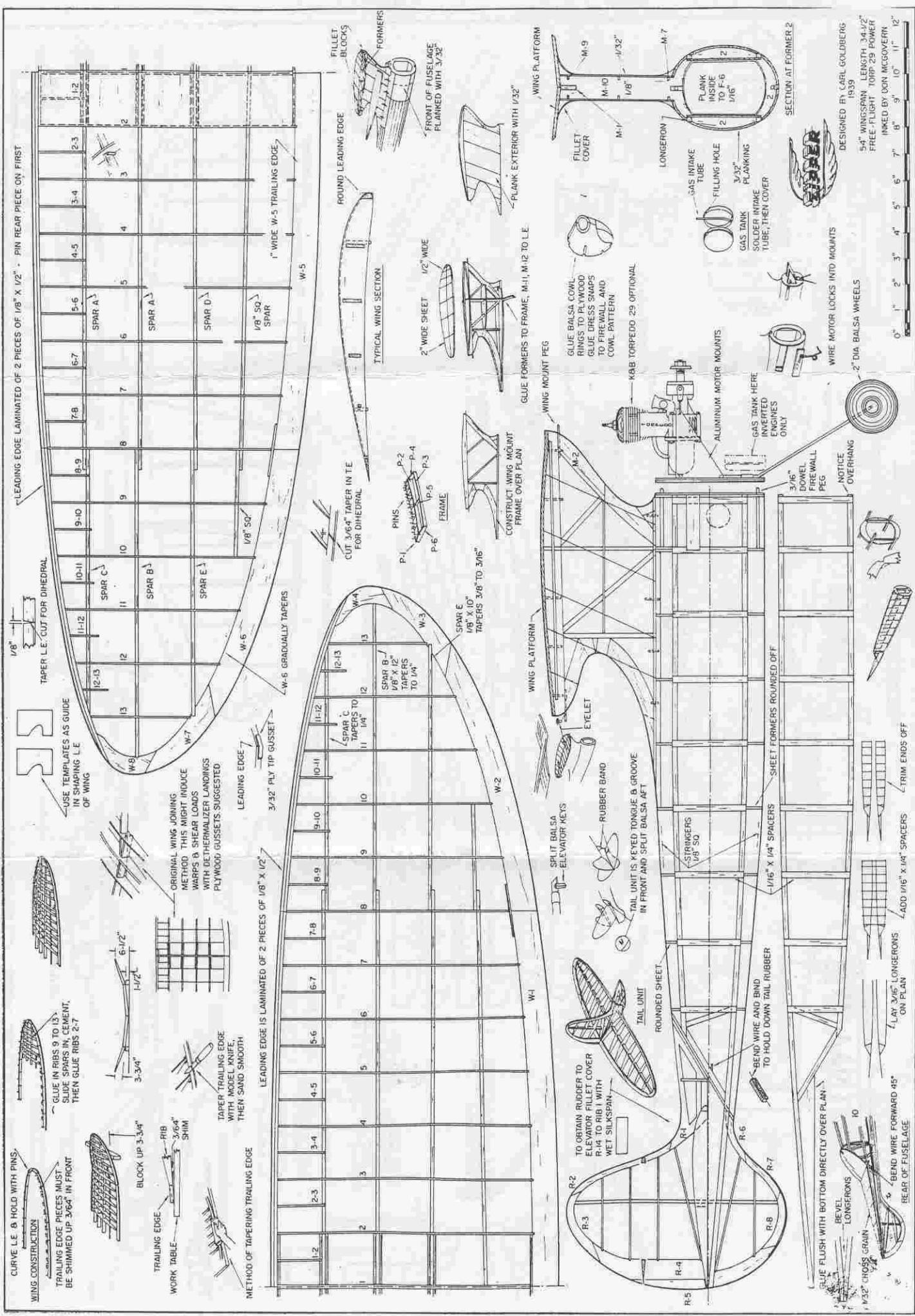
Přechod z gumáků na motoráky nastal v letech 1934-35, kdy Bill Brown a Mel Anderson začali vyrábět motory Brown Jr. .60 a Baby Cyclone .36. Tehdy se létalo podle pravidel soutěže Texaco (společnost Texaco Oil Comp. byla hlavní sponzor), podle kterých měl každý soutěžící pro každý let určeno množství paliva podle celkové hmotnosti modelu. To vedlo k tomu, že se soutěžilo s velkými a pomalými modely s malou spotřebou paliva. Tito obří stoupali hodně vysoko kvůli dlouhým chodům motoru. Každý soutěžní let byl pak dobroručství, protože soutěžící a časoměřiči museli velmi často skočit do auta, aby bylo možné změnit dobu letu. Pronásledování modelu trvalo i několik hodin a někdy se auto vrátilo až velmi pozdě večer a pronásledovatelé pak vyprávěli o navigování po neznámych silnicích, o poruchách auta, o střetech s místními strážci zákona a rozlobenými farmáři.

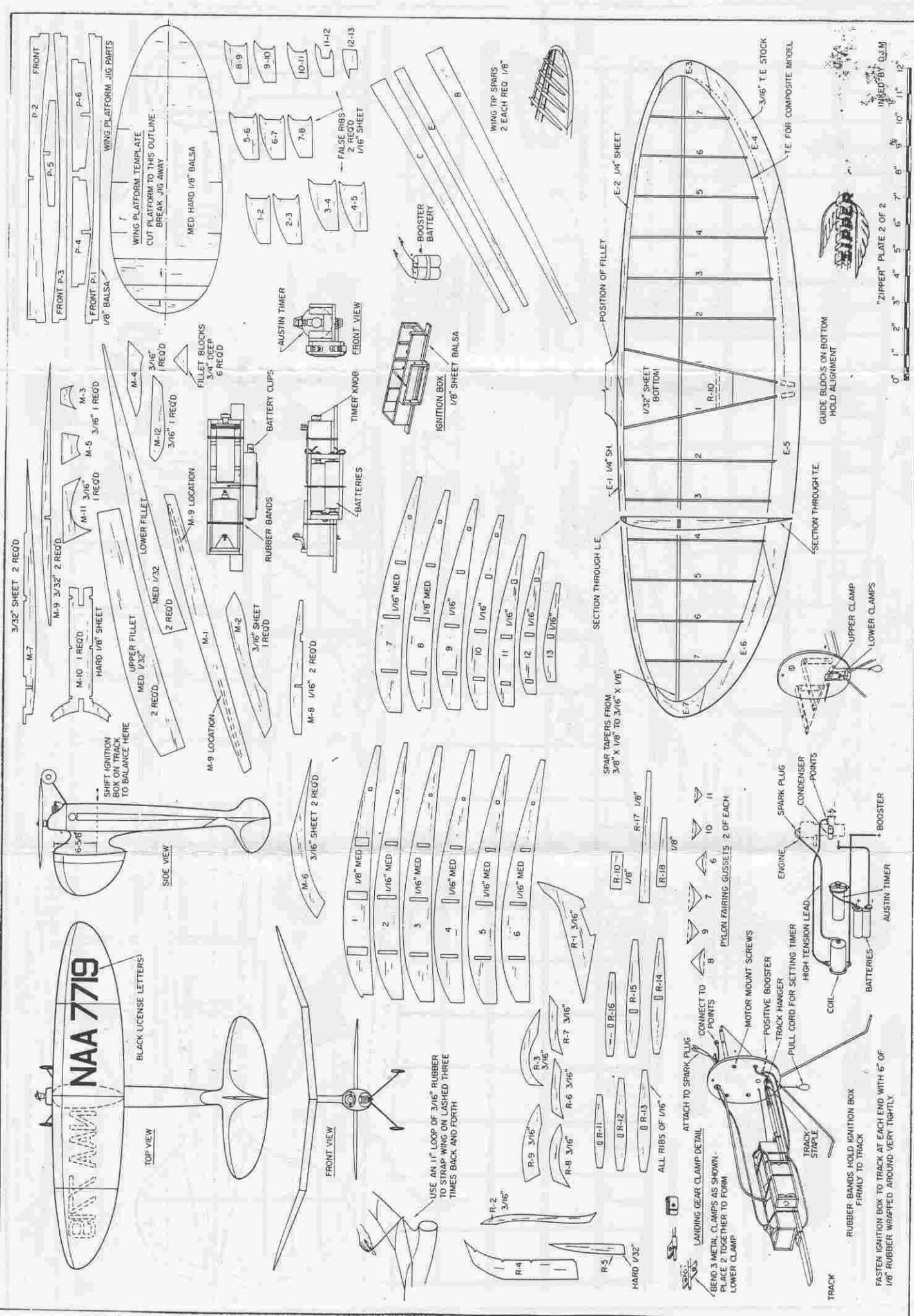
V roce 1937 bylo rozhodnuto změnit pravidla. Aby se délky letů držely v rozumných mezech, bylo po řadě pokusných soutěží rozhodnuto, že doba chodu motoru bude 30 sekund. Mnoho z tehdejších motoráků mělo velké problémy dosáhnout vůbec nějakou výšku v tak krátkém čase. To pak způsobilo, že se začaly objevovat relativně malé a jednoduché modely a mohl také vzniknout Zipper.

V Chicagu a okolí působily velmi aktivní a progresivní modelářské kluby. Goldberg patřil ke dvěma z nich: „Chicago Aeronauts“ (gumáky pouštěné z ruky) a „Gas Model Aeronauts“ (motoráky). Ten druhý klub naplánoval na jaro 1938 soutěž pro modely s rozpětím do 4,5 stop, aby podpořil nové malé motory s vrtáním 5/8". Motor ale stanoven nebyl, protože se myslelo, že pouze malý motor lze použít v malém modelu. Goldberg na druhé straně tvrdil, že se dá dát silný motor do malého modelu a ten pak bude stoupat jako raketa. Řekl, že dokonce ohromný motor Forster .99 se dá dát do modelu s rozpětím 4,5 stop. To v klubu vzbudilo bouři smíchu a výrobce tohoto motoru Bob Forster řekl Carloví, ať to tedy udělá. Půjčil mu na to motor a slibil, jestli Carl s takovým letounem dokáže vyhrát, že si motor může nechat. Carl tedy vzal Clipper a dal na něj „malé“ křídlo s rozpětím 4,5 stop, ale s hloubkou 20" a instaloval motor .99. Trošku si musel pohrát s těžistěm, protože motor byl hodně těžký. Ale soutěž se mu podařilo vyhrát. Výsledky této pokusné soutěže pak ukázaly, jak má vypadat letoun, který splní pravidla a přitom bude výkonný. Začala tak evoluce-revoluce.

Goldberg začal pracovat na svém dalším soutěžním modelu, Valkyrie a Clipper mu poskytly řadu zkušeností, vyzkoušel na nich koncept vysoko umístěného geometrického středu bočního průmětu modelu, křídlo se vzepří a ušima, nosný stabilizátor, vysoký poměr tahu k hmotnosti, rozložení nosné plochy atd. Na pomoc si přizval svého přítele Andyho Andersona, který měl zkušenosti s konstrukcí jednoduchých a robustních motoráků. Tento nový model byl pak známý jako „První Zipper“ nebo „Prototyp Zipperu“ nebo „Diamantový Zipper“ podle průřezu trupu ve tvaru diamantu. Křídlo mělo vzepří a uši a mělo prohnutý profil s vysokým vztahem, středy křídla byly obdélníkové, uši eliptické.

Náběžné hrany byly potažené balzou. Rozpětí bylo 48 palců a hloubka křídla 8 3/4 palce. Výsledná plocha křídla 380 čtverečních palců byla hodně malá, když uvážíme, že Carl plánoval pohánět letoun motorem .57 c.i.d. Class „C“. Pylon byl docela vysoký a jeho přední část byla nad motorem. Stabilizátor měl nosný profil a





šípovitou náběžnou hranu. Letová váha byla neuvěřitelně nízká – 28 uncí. Andy a Carl postavili dva tyto modely pro soutěž 1938 Detroit Nationals, ale protože nebylo dost času na zalétání, vyskytla se řada problémů. Andyho model havaroval, když mu během startu vysadil motor. Carlův model v nízkém letu těsně po startu narazil do auta. Tak skončila první soutěž pro Zipper. Krátké po soutěži Nationals byly oba modely opraveny a důkladně zalétány. Na další soutěž zahájil Diamantový Zipper šňůru vítězství. Protože modely byly malé a rychlé, vyskytla se řada dalších potíží, ale všechny se podařilo odstranit. Ostatní modeláři z Chicaga a okolí pak spolupracovali s Carlem, aby dále vylepšili tuto zajímavou konstrukci. Barney McShane postavil 3. prototyp, což byla přesná kopie předchozích dvou modelů. Také on soutěžil a okamžitě začal sbírat trofeje. Další Goldbergův přítel, Dick Obarski, který dosud létal úspěšně s gumáky, byl okouzlen Zipperem a začal jej stavět jako svůj první motorák. To byl čtvrtý Diamantový Zipper a měl řadu změn, které jej dále vylepšily, zejména pak eliptický stabilizátor. Dick měl pocit, že není připraven na to, aby létal tak malý letoun s tak silným motorem. Takže se rozhodl nainstalovat motor Baby Cyclone .36. Přesto byl jeho model velmi hbitý. Pouze po několika zalétávacích letech tento model zvítězil v tuhé konkurenci na soutěži 1938 Chicago Midwestern Championships.

Experimentátoři se Zippery pak v této první sezóně získali ještě řadu vítězství. Autor tohoto článku byl náhodou svědkem takového „útoku“, když jako mladík v roce 1938 navštívil soutěž Indianapolis Midwestern Championships na letišti Weir Cook Municipal Airport. Carl Goldberg a jeho přátelé tam závodili s prototypy Zipperů. Jejich malé modely stoupaly velkou rychlostí do ohromných výšek narození od větších kabinových modelů, které donedávna soutěžím dominovaly.

Před „produkční“ verzí Zipperu, která byla vyráběna jako stavebnice, bylo postaveno 10 prototypů, které byly důkladně testovány a vylepšovány. Z dokumentování všech těchto modelů a jejich odlišností není dosud kompletní. Jak bylo dříve uvedeno, dva z prvních prototypů byly postaveny pro Detroit Nationals. Druhá verze byla výsledkem přestavby Carlova prvního modelu poškozeného po srážce s autem. Konstrukce byla zpevněna a byl změněn profil pylonu a směrovky. Třetí verze (čtvrtý model), který se dostal do vzdachu, byl Obarského model s eliptickým stabilizátorem a trochu pozdněným tvarem pylonu. Má se za to, že tyto 4 modely zahrnovaly většinu z konfigurací prototypů – s výjimkou jednoho pozdějšího modelu s obdélníkovým průřezem trupu. Křídla na všech prototypech měla stejně rozpětí, plochu i profil.

Po těžce získaných zkušenostech a rozsáhlém testování byl produkční Zipper dotažen k dokonalosti ve společnosti Comet. Počet stavebnic Zipperů vyrobených před válkou není znám, ale byl zjevně dost vysoký, protože v relativně krátkém čase byly postaveny doslova tisíce Zipperů. Ve stavebnici do sebe všechno perfektně pasovalo – jako hodinářská práce. A i hodně mizerný stavitele měl pak šanci na vítězství. Řada konstrukčních prvků Zipperu byla použita vůbec poprvé, kromě vysoko položeného geometrického středu průmětu boční plochy, které zajistil pylon, to byl odmontovatelný rozvod zapalování, který byl připevněn k odmontovatelné motorové přepážce z překližky. Dále to byl podvozek upevněný k motorové přepážce, místo aby byl přidělan k trupovým podélníkům, čímž se do konstrukce trupu nepřenášely rázy při přistání. Křídlo a ocas se nasunovaly na kolíky a tak se zabránilo jejich posouvaní při rychlém stoupání nebo při lopingu. V případě havárie přitom křídlo mohlo odskočit a nezníčilo se. Konstrukce trupu byla navržena tak, aby pohlcovala rázy. Profil označený Goldberg G-5 měl vysoký vztak a nízký odpor. Aerodynamické přechody pylon – trup a trup – ocas byly také použity poprvé. Háčky s pružinami držely odpojitelnou motorovou přepážku, která mohla odskočit v případě nárazu a tak zachránit vrtuli a zabránit dalším škodám. Tyto a mnoho dalších drobných inovací způsobily, že

Zipper byl jedním z nejúžasnějších modelů vyráběných ve stavebnici.

Letová váha modelu se pohybovala od 26 do 36 uncí, záleželo na použití motoru, bateriích a cívce. Ve výkresech z roku 1939 byly dva motory: Brown .60 a Dennymite .57. Později se ukázalo, že lze použít i řadu jiných různě silných motorů. Aby model ze stavebnice létal trochu pomaleji a lépe, byla plocha křídla na výkrese zvětšena na 488 čtverečních palců, průměr plochy křídla se zvětšil na 474 čtverečních palců. Hloubka křídla u kořene byla 11 palců a rozpětí křídla v rozloženém stavu (součet délky středu a uš) 54 palců. Délka trupu byla 34,5 palců.

Protože pro Zippery byla předepsaná doba chodu motoru 30s příliš dlouhá, bylo v roce 1939 rozhodnuto ji zkrátit na pouhých 20 sekund. To nepředstavovalo pro Zippery velký problém a dále vítězily. Na soutěži 1939 Detroit Nationals v červenci získaly Zippery čtyři první, jedno druhé a tři třetí místa. Během registrace se sám Sal Taibi nechal slyšet, že on a jeho společníci z Brooklynu to můžou rovnou zabalit a odjet domů, potom co viděl, kolik soutěžících má Zippery a hlavně pak jejich cvičné lety.

V tomto roce dosáhly Zippery řady skvělých výkonů. Warren Hull z Toronta překonal 16. července kanadský rekord 31 minutovým vítězným letem ve Fort Wayne (Indiana). Jerry Heller letěl 1 hodinu 20 minut a 55 sekund na soutěži Corpus Christi, čímž překonal světový rekord Maxwell Basseta, bohužel start byl proveden z ruky, zatímco pro rekord byl potřeba start ze země. Frank Cummings zvítězil v Kalifornii s letem dlouhým 24 minut 32 sekund, potom co stavěl 23 hodin v kuse, aby vůbec stihl model před soutěží dokončit. Další modelář z Kalifornie, Van Nuys zvítězil s průměrnou dobou letu 29 minut a 53 sekund.

Po těchto úspěších Zipperů se objevila řada podobných modelů s pylonom, a z dost z nich se vyrábělo jako stavebnice. Frank Zaic vyjádřil svůj obdiv k Zipperu a provedl analýzu Zipperu v jedné ze svých Ročenek. Pomoci teorie vírového pole vysvětlil, jak aerodynamická konfigurace Zipperu zajišťuje podélnou i příčnou stabilitu. Tyhle vlastnosti pak umožňují Zipperu rychle vybrat let z nevykloplých poloh při špatném vypuštění z ruky nebo po nárazu větru. Dále ukázal jak interakce proudění s pylonom a reakční moment vrtule přispívají k ustálenému pravotočivému stoupavému letu ve „vývrte“, pomocí kterého se dosáhne maximální výšky a přitom si model zachová schopnost plynule přejít do klouzavého letu. Frank se dále zmínil o tom, že Zipper má ve srovnání s ostatními tehdejšími motoráky těžiště dost vzadu, takže stačí minimální úhel seřízení stabilizátoru vůči křídlu, což je výhodné pro let s velmi výkonným motorem.

A co dělal Goldberg, když každý šílel po Zipperu? Fotografie z 1939 Nationals ukazují, že Carl létal s novým modelem, který byl neobvykle stříhlý a rovněž jeho křídlo bylo stříhlé. Byl to jeden z prototypů pozdější stavebnice modelu „Comet Interceptor“. Z toho je vidět, že Carl toho postavil opravdu hodně a sestavit chronologický seznam všech jeho předválečných konstrukcí motoráku je obtížné. Po Valkyrii Carl zkonstruoval Clipper verze 1, následovaly prototypy Zipperu a jakmile se Zipper začal vyrábět jako stavebnice, Carl zkonstruoval podobný, ale menší Comet Mercury. Mercury byl také úžasný letoun a vyhrával soutěže ve své třídě. V roce 1939 Carl vylepšil Clipper (verze 2), ten měl teď křídlo s ušima. A jak bylo řečeno dříve, Carl experimentoval s prototypem Interceptoru. V roce 1940 zkonstruoval Sailplane, který mnozí považují za jeho vůbec nejlepší model. Potom přišel na řadu „Zipper A“ poháněný Atomem a nezkrutný Interceptor. Tehdy taky Carl procestoval USA s reklamou na společnost Comet, navštívil řadu modelářských obchodů a schůzí modelářských klubů, aby tam přednášel a promítal výukové filmy. Během krátkého „období klidu“ si Carl našel čas na to se oženit a během své svatební cesty se zúčastnil několika modelářských soutěží, součet jeho výher v těchto soutěžích dosáhl \$100.

V roce 1940 byl učiněn další pokus omezit výkony Zipperů. Nová pravidla požadovala minimální váhu 80 uncí na krychlový

palec objemu motoru a 8 uncí na čtvereční stopu průmětu plochy křídla. Vážně se uvažovalo o omezení doby chodu motoru na 15 sekund, ale nedošlo k tomu – jak Goldberg jednou poznámenal, nejvíce vzrušující na motoráčích je poslouchat řev motoru a pozorovat, jak model stoupá. Nová pravidla zamezila použití velkých motorů třídy C jako Brown a Dennymite pro Zipper, protože váha modelu by musela být 46–48 uncí. Ukázalo se, že pro pohon Zipperu v třídě B jsou adekvátní motory Ohlsson .23, Phantom Torpedo .29, Phantom Bullet .27 a nový Forster .29. Ve třídě C byly populární motory v Zipperech Little Dynamite .37, Thermite .36 Mighty Midget .45, Gwin Aero .45 a Bunch Tiger .45. I v roce 1940 pokračovaly Zippery s menšími motory ve šňůre vítězství. Goldberg v té době testoval nový prototyp motoru .35 c.i.d. navržený speciálně pro Zipper. Model s tímto motorem měl vážit pouhých 28 uncí a tato kombinace se ukázala jako velmi konkurenceschopná. Goldberg s ní vyhrál na 1940 Indianapolis Midwestern Championships a v srpnu toho roku vyhrál také soutěž Akron Scripps-Howard s průměrem 14 minut 38 sekund ze 3 letů. Stavebnice této verze se začala vyrábět v roce 1941 pod názvem „Comet 35“. S jedním z nich pak Sal Taibi letěl dva starty, aby vyhrál třídu C v 1941 Nationals v Chicagu.

Nová pravidla pro rok 1941 přinesla málo změn v porovnání s předchozími roky. Důraz byl kladen na start ze země bez asistence. Výkony motoráků se zvýšily tak, že ulétnutí modelu se stalo univerzálním problémem. Byla navrhována různá řešení, od extrémních zatížení křídla k soutěžím s pevně danou výškou stoupání. Goldberg a jiní razili odlišný přístup a to lehký systém spoilerů, které v předem stanoveném okamžiku zruší vztah a ukončí let modelu. Tak začaly první pokusy s determalizátory. Podle starých časopisů se prvenství připisuje modelářům z oblasti Clevelandu. Ti na velkých gumáčích používali časovač Austin a drát, který vychýlil klapku směrovky tak, že model začal klesat po spirále. Zkoušelo se mnoho jiných metod jako spoilerы na křidlech, brzdící padáky a odhazováním čívky s nití z konce křídla. Goldberg byl mezi prvními, kdo propagoval použití determalizátorů na motoráčích. Podle něj bylo lepší používat determalizátory než zvyšovat zatížení křídla. Po vyzkoušení několika způsobů Goldberg vyuvinul úplně novou metodu, která se používá dodnes - vyklápěcí výškovku.

Carl Goldberg testoval různé profily tak, že postavil řadu křidel, která byla úplně stejná až na použitý profil. Křídla testoval na kluzáku, který házel z balkónu. Každou konfiguraci vyladil pro nejdélší přímý let, a výkony zaznamenal. Podle výsledků pak vybral nadějně profily, které pak zkoušel na motorovém modelu. Ukázalo se, že profil se skvělými výkony na jednom modelu nemusí být dobrý na modelu odlišné konstrukce. Takto postupoval, když hledal optimální konfiguraci Zipperu pro stavebnici.

Carl postavil alespoň jeden Zipper, který měl ztenčený profil s rovnou spodní stranou, předělané sedlo křídla na pylonu a nový kryt motoru. Plocha křídla zůstala stejná jako u modelu z roku 1939. Tahle verze ale nelétala podle očekávání a profil s rovnou spodní hranou se už dále nepoužíval.

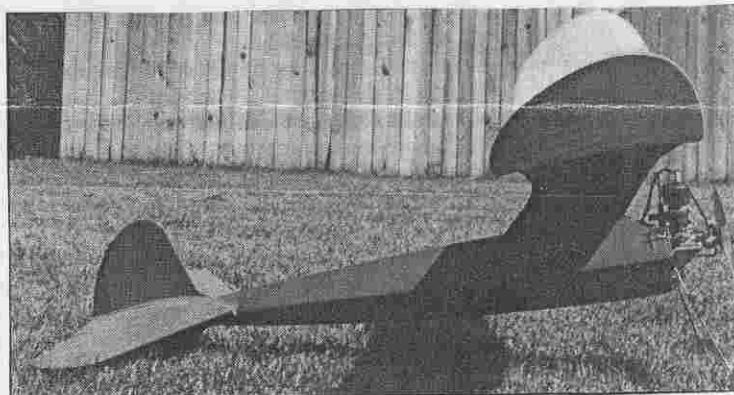
Pro Ameriku začala 2. světová válka a produkce stavebnic poklesla. Před koncem roku 1941 se ještě podařilo dostat na trh Interceptor. Carl strávil při jeho vylepšování dva a půl roku, než byl spokojen. Varianta, se kterou létal na Nationals v roce 1940, se dostala do výroby.

Když v roce 1945 válka skončila, zájem o modelářinu zase vzrostl. Comet začal v roce 1946 vyrábět vylepšenou verzi Zipperu. Základní konstrukce zůstala stejná, jenom byla aerodynamicky čistší a použitý profil Goldberg G610 byl tenčí, ale stále prohnutý. Ve výkresech byl teď motor Forster .29. Bylo přepracováno sedlo křídla a směrovka byla větší a měla nový obrys. Plocha křídla zůstala na 488 čtverečních palcích (na plánu). Průřez trupu zůstal stejný, ale trup byl trochu zesílen.

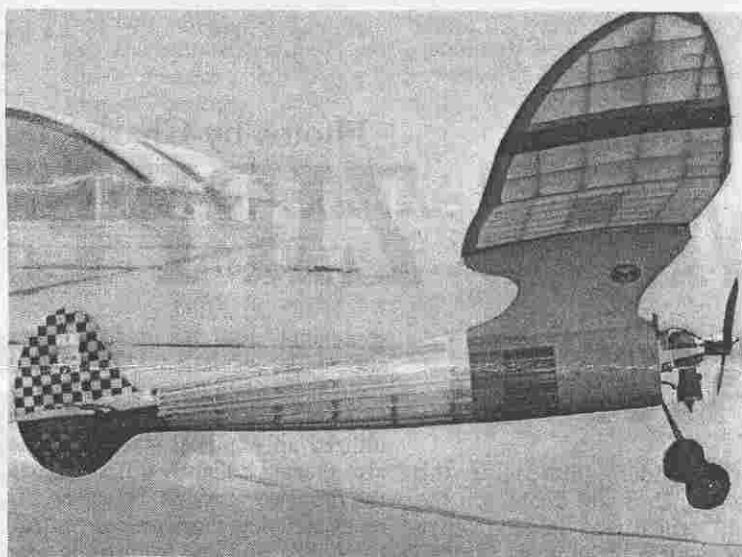
Třetí a poslední verze stavebnice Zipperu přišla v roce 1949. Konstrukce trupu byla změněna, aby šlo použít motor se žhavicí svíčkou. Motorová přepážka se posunula vpřed, aby se zachovala

poloha těžiště. Motor na výkresu teď byl Ohlsson .23 a motorová přepážka už nebyla odmontovatelná. Ve čtyřicátých letech Zipper zůstával populární a konkurenceschopný. Jakmile se ale vylepšily motory se žhavicí svíčkou, a modely se začaly zvětšovat a jejich celní průřezy byly stále menší, dobré známý Zipper začal mizet z letišť a ze soutěží. Zipper ale ovlivnil řadu modelů, které jsou k vidění na dnešních soutěžích. Po založení organizace SAM se Zipper zase na soutěže vrátil, nyní ukazuje, že je stabilní i když je poháněn nějakým moderním exotickým motorem.

Carl Goldberg pokračoval s navrhováním motoráků i po druhé světové válce a nakonec si založil svou společnost na výrobu modelů. Dnes Carl bydlí v Northridge v Kalifornii. Jeho původní diamantový Zipper stále existuje, nedávno jej zrestauroval Jack McCracken, aby model mohl být vystaven v muzeu „Russ Barrera National Model Airplane Museum“ v San Martinu v Kalifornii.



Prototyp modelu z roku 1938 s motorem Dennymite .57



Klasické linie „produkčního“ Zippera z roku 1939. Motor je Vivell .35.

Společenská kronika

V těchto měsících se význačného životního jubilea dožívají tito členové našeho klubu:

Richard Metz se 13. července dožil 70 let

Vláďa Horák se 17. září dožívá 70 let

Eda Harašta se 2. srpna dožil 75 let

Všem upřímně blahopřejeme a přejeme do dalšího života mnoho zdraví, štěstí a životní spokojenosti.