



INFORMAČNÍ LISTY 90

DUBEN

2006/2

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

Úvodem

Vítám vás na stránkách IL. Tímto číslem dovršujeme devátou desítku vydaných čísel. Vždy když se objeví takovýto mezník má člověk snahu vzpomínat na zážitky, které nám práce kolem historiků přinesla. Myslím si, že těch uplynulých třináct let nebylo špatných.

Zvolna se blíží soutěžní sezóna a tak se již těším na nové stroje, které ti pilnější z nás přes dlouhou zimu jistě připravili. Doufám, že někdo nalezl svoji inspiraci i v IL. Alespoň takovou snahu mám při rozhodování o uveřejnění toho kterého modelu.

Moje snaha o zmapování počátků RC létání u nás se zatím setkala s nulovým ohlasem. Přesto nepřestávám doufat. Pamětníci stárnou a odcházejí, takže by bylo škoda tuto historii nezaznamenat.

V minulém čísle IL jsem dával k úvaze poskytnutí vašich e-mailových adres, které bych na stránkách IL otiskl a které by mohly zlepšit styk mezi členy klubu. Zatím rovněž bez odezvy. Takže tuto výzvu ještě jednou opakuji.

Nezaplacením klubových příspěvků ukončili členství v klubu tito bývalí kolegové: Kačírek Stanislav (SAM 30), Ebel Petr (53), Ing. Drnec Milan (61), Romak Bud (64), Páihle Pierre (91) a Ing. Kolek Pavel. Upravte si proto laskavě seznam členů.

Vzpomínka na Radka Čížka z Valašska

Uplynul již více než rok od nedobrovolného odchodu Radka z našich řad. Nedávno jsem obdržel dopis od Františka Výskala ve kterém se vyznává z přátelství s Radkem. Doufám, že své vyznání napsal za nás za všechny.

V dopise František píše:

Chodí si ke mně půjčovat různou modelářskou a leteckou literaturu mladý modelář. Mimo jiné si půjčil i Informační listy co mám od roku 1995. Když půjčené vracel, upozornil mě, že mám mezi čísly korespondenci od pana Čížka. Znovu jsem ji pročetl. S Radkem mě pojilo zvláštní přátelství. Byl starší, nikdy jsme se neviděli ani nesetkali. Psali jsme si od mého vstupu do SAMu 95 od

roku 1995. V dopisech jsme si velmi dobře rozuměli. On modelářská kapacita a já neznámý modelář z Valašska, který znovu začíná stavět po čtyřiceti letech. Snad jsem mu byl sympatický tím, že důchodce dědek znovu omládl, možná že jsem z Valašska. Psali jsme si o modelařině, plachtění a co nás k tomu táhlo. V jednom z dopisů děkuje za zaslanou fotografii z plachtařského výcviku "A". Velmi široce nerozepsal a vzpomínal na začátky jak v zaměstnání, tak kolem plachtění a z plachtařského výcviku. Píše: „Dědku Františku, tak tuhle fotku si schovám. Těžko ba to pochopil ten, kdo to neprožil“. Tvůj Radek.

Vždy jsem netrpělivě čekal na každý další dopis a číslo IL. To proto, že mezi hlavičkou bylo napsáno několik řádků co je nového, co chystá, jak je na tom zdravotně, jak modelaříme u nás na Valašsku. Zda nejsme zase pod vodou když tak prší. Jaká je úroda jablek a trnek na slivovici atd.

Byl jsem moc smutný když Radek zemřel. Tak mám už jenom vzpomínání při opětovém pročitání jeho úhledného rukopisu v dopisech.

Zdravím všechnu "chasu" jak psal a ať se daří „Samákům 95“.

František Výskala



Nejlépe se Radek v posledních letech cítil ve společnosti nadšenců pro historické modely. Tenkrát to bylo v Žichlicích u Plzně.

Thlush Mite

Tentokrát bych chtěl představit repliku modelu MITE od Randyho Wrisleye. Na plánu je jeho verze zvětšená na 125% původní velikosti, tedy o rozpětí 1588 mm upravená pro pohon elektromotorem. Model byl navržen pro motory Astro 020 a 035, ale pokud se trochu zvětší, je vhodný pro pohon motorem 05.

Původní model MITE (Drobeček) navrhl Francis Thlush v roce 1938. Pan Thlush používal model k testování malého motoru, který sám postavil. Ukázalo se, že model létá lépe, než pan Thlush předpokládal. Krátce po dokončení MITE s testovaným motorem ulétl, zmizel po 54 minutách letu!

K uveřejněnému modelu Randy Wrisley píše:

K MITE mě přivedl můj otec Ernie. Sám postavil dva – pro 1/2A Texaco. Model sice moc rychle nestoupá, ale klouže velmi dobře a chytne se v sebemenším stoupavém proudu. Verze prezentovaná zde je zvětšená o 25%. Se 450 čtverečními palci plochy křídla je model ideální pro elektrický systém Astro 02 s řemenovým převodem a s pátým článkem přidaným do baterie. Systém 035 půjde také použít a myslím si že by šel i 05, ale ten je mnohem těžší než jsem zamýšlel.

Svůj model jsem postavil z 4-6 librové, „velmi lehké“ balzy od firmy Sig. Moje zásoby se ztenčily o 3 prkénka balzy 5/32 x 3. Dokončená ale nepotažená kostra modelu s podvozkem vážila 7 uncí (~198g). Dokončený a potažený MITE s aparaturou, motorem a bateriemi váží 23 uncí (~652g).

Tajemství úspěchu MITE se systémem 02 spočívá v nízké hmotnosti. Svůj model můžete postavit z balzy 3/16, ale nepamenejte, že čím těžší model postavíte, tím kratší budou letové časy. Dost řečí, pojďme ho postavit!

Trup - obě strany trupu postavte na plánu – jednu na druhé. Dolní podélník by měl být vepředu rozřezán na plátky a slepen, aby se dosáhlo požadované křivky.

Jakmile jsou obě strany trupu suché, oddělte je od sebe žiletkou. Přišpendlete je vzhůru nohama na půdorysný pohled a přilepte mezi ně příčky. Dávejte si pozor, aby trup byl rovný a jeho průřez pravoúhlý. Všimněte si, že úhlopříčky nahoře a dole jsou z balzy 1/16 x 5/32 a horní úhlopříčky jsou přilepeny v opačném směru než dolní.

Motorovou přepážku jsem vyřezal z lehké 1/8 překližky. Po vyřezání děr pro řemenový převod systému Astro 02 jsem ji přilepil na své místo.

Podvozkové nohy naohýbejte z 1/16 struny. Přední i zadní vzpěry podvozku jsou uchyceny pomocí smrkového bloku 1/8 x 1/4, narýhovaného a přilepeného k zadní straně motorové přepážky a k malému kousku z lehké překližky 1/8 na trupu. Svažte vzpěry měděným drátem a sletujte je dohromady. Rozpěrný prut se ohne do správného tvaru a stejným způsobem se přiletuje k předním vzpěrám. Kola podvozku jsou z páru 1/8 překližkových disků, ve středu vyvrtaných pro 3/8 čep dlouhý 3/4. Deska pro aparaturu je vyřezaná z 1/32 překližky. Deska zobrazená na plánu je pro přijímač Cannon a 3 mikroserva. Svoji desku můžete udělat delší a nebo hlubší, podle potřeby. Desku uchyťte pomocí přidavných podpěr. Krátké kousky balzy 5/32, přilepené svisle, pomáhají rozložit zatížení v trupu.

Do trupu vestavte postranice boxu na aparaturu z 1/64 překližky. Před potažením jsem ještě natáhl v trupu bowdeny z 1/32 drátu.

Ocasní plochy - jsou konstrukce z plochých lišt. Moje byly z lehké 5/32 balzy. Řiďte se uvedenými rozměry a hotové ocasní plochy před potažením obrušte.

Křídlo - stavbu začněte vytvořením šablony profilu a vyřezáním 26 profilů. Použil jsem 3/32 balzu a v každém profilu jsem vyřezal 3 odlehčovací díry.

Nosník je z tvrdé balzy 1/8 x 3/4 se smrkovými lištami 1/8 x 3/32 nahoře a dole. Opět jsem vyvrtal odlehčující díry do balzy – vždy 2 díry v jednom poli mezi profily. Nosník přišpendlete na plán. Přilepte profily, s výjimkou těch středových. Nalepte náběžnou hranu z 3/8 balzy. Pak přidejte odtokovou hranu a klíny z lehké 1/8 balzy. Jakmile jsou hotové obě poloviny křídla, zvedněte konec jedné poloviny o 5 a 3/4 palce. Z 1/32 překližky vyřežte středovou spojku a přilepte na přední stranu nosníku křídla.

Vybrušte do správného tvaru náběžnou a odtokovou hranu a přidejte bloky z lehké balzy na konce křídla.

Ve střední sekci křídla jsem přidal oproti původní konstrukci pár smrkových nosníků 1/4 x 1/8 na horní stranu žeber (jak je ukázáno v plánu), aby vázací guma, která drží křídlo, nepoškodila potah.

Potah - Pro potažení svého MITE jsem použil japonský potahovací papír. Lak „Sig Lite Coat“ zabránil krabatění. Nepoužívejte těžký potahovací materiál, jinak se vystavujete riziku, že model bude těžký na ocas.

Sestavení - motorovou baterii jsem rozdělil na dvě části, jednu s dvěma články a jednu se třemi. Dva články umístěte nad motor a zbylé tři články za něj. Moje 100 mAh baterie přijímače leží na těchto 3článcích. Potom zasuňte přijímač a zaklíníte jej pomocí molitanu. Mikroserva patří vedle sebe, tak dopředu, jak jen to půjde. Jestliže jste to ještě neudělali, přilepte stabilizátor, směrovku a ostruhu.

Řídící plochy jsem připevnil pomocí nitových pantů. Já jsem udělal ovládací páky kormidel z 1/32 překližky, ale výběr materiálu je na vás.

Jakmile přiděláte kolíky pro připojení křídla vázací gumou, můžete z bloku lehké balzy vyřezat kryt motoru.

Teď když máte MITE hotový, musíte ho vyvážit, aby těžiště bylo v úrovni hlavního nosníku. Vidíte, já vám říkal nedělat těžký ocas! (Můj model měl těžiště správně bez potřeby zátěže.)

Létání - testovací lety dělejte za klidného počasí. Vlastně všechny lety dělejte v klidném počasí! MITE opravdu dobře klouže, ale špatně prostupuje proti větru. Stejně jako jeho historická předloha, tento model zachytí i mírný stoupavý proud a odmění se vám dlouhým letem. Protože je lehký a létá pomalu, je to také dobrý školní model. Důkazem jeho schopností je vítězství v jediné soutěži, které jsem se zatím zúčastnil – „the IMS static display, Old Timer Electric“.

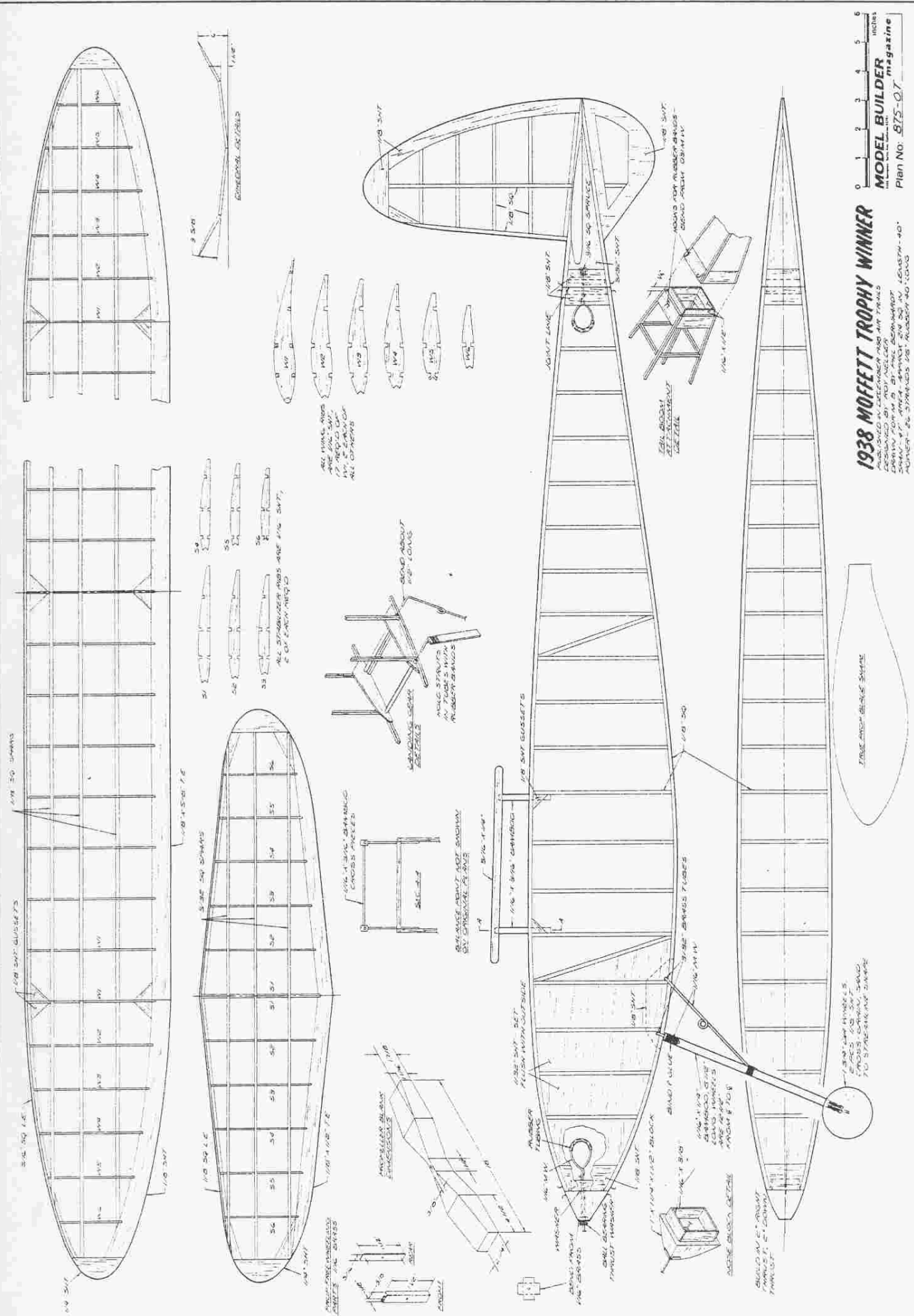
Užijte si elektrické létání!

Tolik Randy Wrisley.

Myslím si, že tento model je svoji konstrukcí docela vhodný pro elektrolet i v roce 2006 i když původně replika létala v roce 1984. Proto i popis elektro vybavení odpovídá tehdejší době.



2x tlusté elektry a 1x Superatom létal Fr. Brož z Tuchlovic v roce 2001.

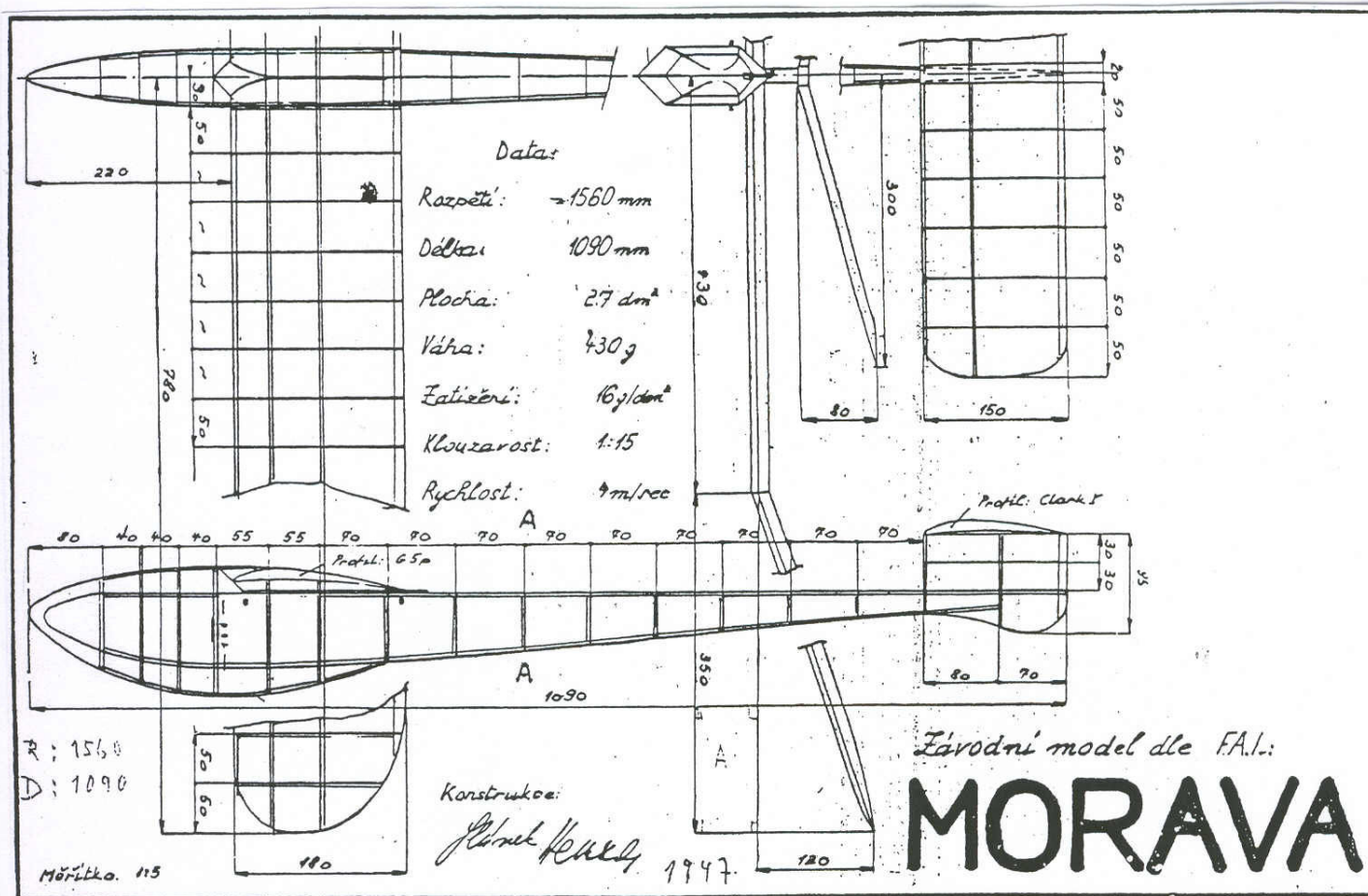


1938 MOFFETT TROPHY WINNER

DESIGNED BY ROY NELSON
 ORIGIN FOR A BY THE DEMAND
 ORIGIN - 47 AMF - 844001210 IN
 ORIGIN - 82 AMF - 844001210 IN
 ORIGIN - 82 AMF - 844001210 IN

MODEL BUILDER magazine
Plan No. 875-07

Plan No. 875-07



Morava

Tentokrát jsem vybral českou konstrukci malého větroně, který vznikl v roce 1947 a byl publikován v Rozletu v roce 1948.

Nevím jak byl model tehdy rozšířen, ale velikostí mohl být dobrou konkurencí Čížkových Slukám

V popise modelu jeho konstruktér Slávek Hemza o modelu píše:

Model Morava, postavený podle propozic FAI, byl konstruován pro modeláře, kteří nejsou příliš pokročilí a přesto se chtějí zúčastnit závodů. Proto jsou veškeré tvary tak jednoduché.

Model je celý stavěn z domácího materiálu. Přepážky v trupu jsou z 1 mm překližky, nevylehčované, hlavní podélník trupu je nosník 4x8 mm, ostatní podélníky jsou 4x4 mm. Hlavice je zpracována z lípy a má otvor pro zátěž.

Steven směrového kormidla je z nosníku 3x10 mm, náběžná hrana nosník 2x5 mm a odtoková 2x8 mm.

Nosná plocha je přilepena na podložce a přichycena gumovými prsteny k nosníkům na trupu. Hlavní dva nosníky nosné plochy jsou z nosníků 4x8 mm, náběžná hrana z nosníku 4x8 mm a odtoková hrana z nosníku 3x10 mm. V místě zalomení jsou nosníky překliženy z obou stran jednomilimetrovou překližkou.

Výškové kormidlo je upevněno gumou na kormidle směrovém a hlavní nosník má rozměry 4x8 mm, náběžná hrana 2x5 mm a odtoková hrana 2x8 mm. Obloučky jsou lamelovány z bukových nosníků (3) 2x2.

Model je potažen pevnějším potahovacím papírem, vypnut a nalakován.

Startovací háček je utvořen ze železného drátu, připevněného k přistávací lyži, která je nalepena na spodním trupovém nosníku a má rozměry 4 x 4 mm.

Model přes jednoduchou konstrukci létá velice pěkně a nejlepšího výkonu jsem s ním dosáhl loni v oblastních závodech v Brně dorostenců V. Bor. kterému po 16.5 min po startu na šňůře zmizel v mraku.

Tolik Slávek Hemza.

I když velikostí je model určen spíše pro volný let, je v možnostech dnešní elektroniky jej i bez většího nárůstu váhy provozovat jako malý RC model.

Moffett Trophy Winner

Na 4. straně přináším pro příznivce gumáků jak s klasickým pohonem tak pro případnou elektrifikaci model konstrukce Roye Neldnera se kterým zvítězil v roce 1938 v Moffett Trophy. Původní plánec modelu byl uveřejněn v časopise Air Trails v prosinci 1938. Model o rozpětí 1200 mm je klasické gumácké konstrukce zřejmě z plánu.

Společenská kronika

Významného životního jubilea se v těchto měsících dožívají tito naši členové.

80 let se 23. března dožil František Výskala z Valašského Meziříčí. 60 let se 27. května dožije Jan Lipert z Berouna.

Oběma upřímně blahopřejeme a přejeme do dalšího života mnoho zdraví, štěstí a chuti k modelaření.



Neúnavný stavitel historických miniatur Alois Rajnošek ze Dvora Králové představuje své nové přírůstky a stylový kufr.

Technická rubrika

Po delší přestávce uveřejňuji další z výzkumných prací našeho člena, tentokrát Jiřího Jelínka z Kutné Hory. Pro zjištění optimální vrtule pro 400 zvolil zajímavou metodu jejichž výsledky uvádíme. O svých závěrech kolega Jelínek píše:

V dřívějších dobách elektromotorů Igla a plochých baterek nám dotazy kluků „pane, to je na elektriku?“ připadaly úsměvné, ale dnes? Dřívější kluci vyrostli a dnes se ptají „Jaký střídák tam je, jaká vrtule, jaké baterky a kolik?“

I když hvězda kolektorových motorů pomalu ale jistě zapadá, věřím že motor 400 se bude ještě dlouho používat. Já používám pro vyhodnocení motorů a vrtulí statické měření tahu, proudu a otáček. Vím dobře, že statické měření není to nejlepší, ale pořád je lepší než neměřit vůbec nic. K určení kvality pohonné jednotky používám bezrozměrné číslo, které je podílem tahu a odebíraného proudu. Můžeme ho nazývat třeba tahoproudem, Jelenovým číslem nebo podobně.

Motor 400 SPEED 7,2V napájený 8V

VRTULE	TYP	PROUD	OTÁČKY	TAH	TAH/PROUD
6x3 150x75	Graupner	7 A	11 960	220 gr.	31,4
6x3 150x75	Top – Flite	6,4 A	12 530	230 gr.	35,9
6x4 150x100	Vinsdor	7,8 A	11 120	230 gr.	29,5
6x4 150x100	Graupner	7,8 A	11 020	210 gr.	26,9
6x4 150x100	Tornado 3.listy	9 A	10 000	250 gr.	27,7
7x4 180x100	Graupner	9,4 A	8 430	260 gr.	27,6
5x4 125x100	Jogurt	7 A	11 610	180 gr.	25,7

Z tabulky vyplývá, že nejlepší vrtule pro tuto 400 je Top Flite 6X3 150x75.

Pro porovnání, ještě tabulka 400 SPEED 7,2V s převodem 3:1 souosá převodovka Sedláček s originální vrtulí 11x7, 280x70.

Motor 400 SPEED 7,2V napájený 8V

VRTULE	TYP	PROUD	OTÁČKY	TAH	TAH/PROUD
11x7 280x170	JACH ELEKTRO	5A	4 030	270 gr.	54

Další měření 400 MIG 6V, která je doporučená výrobcem pro pohon s převodovkou. Převodovka MP JET 3:1 napájení opět 8V.

Motor 400 MIG 6V napájený 8V

VRTULE	TYP	PROUD	OTÁČKY	TAH	TAH/PROUD
9x3,5 230x90	APC	5,6 A	5 580	300 gr.	53,6
9x6 230x150	APC	7,6 A	4 700	300 gr.	39,5
11x4,7 280x120	APC	8,5 A	3 890	360 gr.	42,4
9x5 230x120	Graupner	5,6 A	5 540	240 gr.	42,9

Tuto měřicí metodu lze využít u všech elektromotorů. Je velmi zajímavé provést výpočet motorů profesionálních výrobců pokud je uveden. tah a proud. Jsou to někdy velmi zajímavá čísla.

Z uvedeného rozboru je jasné, že rozdíl v tahu s převodem a bez převodu je poměrně malý. U motoru s převodem je nižší odebíraný proud. Spotřeba proudu v kategorii RCC-E SPORT 400 není rozhodující. Podle pravidel je každý let započítáván a 90 sec. motorového letu by vydržela baterie s mnohem menší kapacitou, tudíž i váhou (hmotností).

Nevím co vedlo autory pravidel k tomu, že v kategorii RCC-E SPORT 400 nesmí být použita převodovka, když v kategorii RCC-E RETRO 280 je převodovka povolena. Je pravda, že motory 400 s převodem mohou létat v CRC-E OPEN nebo SHOW, ale tam budou kralovat střídavé motory a motory 400 nemají šanci, neboť je známé, že z větší výšky kámen padá dále.

Ještě jeden argument. Historický model by měl být pokud možno věrný svoji předloze co do tvarů i proporcí a na takový model jsem nucen namontovat „párátka“ o průměru 150 mm, ačkoliv originální model měl vrtulí 250 mm a více. Páni tvůrci pravidel, zamyslete se nad mojí úvahou.

Jirka Jelínek