



Závodní celobalsový model na pohon gumou z roku 1946.

S O K O L = 4 6 5 - G
=====

I při stavební jednoduchosti se jedná o výkonný model pro závodní létání v kategorií gumáků. U modelu jsem již použil sklopnou vrtuli $\phi 420/525$ i sklopný podvozek /nožku/ pro starty ze země či startovní desky, jak bylo tehdy v pravidlech - start ze tří bodů. Všechny své modely Broňa označoval názvem Sokol a číselným kódem. První dvě čísla znečil rok vzniku, třetí číslo udává kolikátý model v tom roce už to je a písmenem označoval druh kategorie /V-větroň, G-gumák, B-benzinový motorák, D-detoneční motor atd./. Jen ojediněle přiřčenil vlastní jméno dle vzhledu, chování modelu v letu či dle velikosti atd./

V té době bylo kvalitní gumy nedostatek, tak používal lehce opředenou nití, která se běžně používala do trenýrek či jiného prádla. Model už byl celobalsový i když kvalita nic moc. Materiál jsem dostal od kamaráda Mirka Pospíšila, který ji získával od svých známých ze zahraničí, zavzpomínal Broňa. Ze stavby minulého modelu "Brouček" ~~jxx~~ zkrátil svazek, aby odlehčil zadní část trupu, zvětšil průřez svazku, aby dosáhl větší razance při startu. Sklopná lípová vrtule s tenkými listy byla pracnější než celý model, ale povedla se. Rychlý start, slušná výška a minimální odpor zaručoval dobrou klouzavost i délka letu. S výkony modelu byli Broňa i Mirek nanejvýš spokojeni, jen ta kvalitní modelářská guma chybí pro špičkové výkony.

S t a v b a :

T r u p - obdélníkového průřezu je z lišt tvrdé b3x3 s diagonálními výztuhami b3x3, jen v zadní části zmenšen průřez na b2x3. Z lišt sestavíme obě bočnice najednou, nad sebou a po zaschnutí navzájem spojíme příčkami. Vpředu vylepíme první pole b3 po celém obvodu a zhotovíme si hlavici. Tu vrtáme s vyosením dolů cca $1,5^{\circ}$ a doplníme trubičkou pro snadnější otáčení hřídelky. Hlavici licujeme do trupu bez vůle, natěsno. Zadní úchyt svazku je z b3, zevnitř vyztužen překl. 1mm, doplněn bambusovým kolíkem $\phi 3$. Přední sklopná nožička je z bambusu, vsazená mezi překl. 2 s vrtaným otvorem pro čep na kterém se otáčí. Do sklopené polohy vtahuje gumička 1x1mm. Pro úchyt křídla poslouží nízký pylon slepený z žeber b5 a b1,5mm, náběžky b7, lišt b2x2 a odtokovky b5x15. Následně oboustranně potažen b1 s léty napříč. Pylon pečlivě zabrousíme před vlepením na trup za kontroly správného úhlu seřízení. Doplníme horní destičkou z překl. 1x35x130mm. Vlepíme podložku pod výškovku, doplníme kolíky pro úchyt gumou a nalepíme přední i zadní ploutvičky z b1,5mm.

V r t u l e - je lípová, sklopná, uchycená v hliníkovém U profilu zhotoveného z plechu 1,5mm. Listy otočně uchycené na čepech $\phi 2$ mm z bambusu. Hřídelka je z ocel. drátu $\phi 1,5$ mm ohnutý do tvaru a doplněná axiálním kuličkovým ložiskem.

S m ě r o v k a - je konstrukční, slepená z lišt b3x5 a 3x3, doplněná

seřiditelnou ploškou a lepená na trup napevno.

V ý š k o v k a - je konstrukční z žeber a lišt, se symetrickým profilem Martin M1 s poměrně malou plochou jen 3dm^2 . Žebra jsou z bl, náběžka 4×4 , hlavní 2×4 a odtokovka $3\times 10\text{mm}$. Koncové oblouky b5 a obě směrovky nutné pro start ze tří bodů jsou z bl, 5mm.

K ř í d l o - dělené, spojené ocel. dráty $\varnothing 2$, poutané k trupu pomocí gumových ok. Je klasické konstrukce z žeber, položeber a lišt s profilem Davies, s dvojitým vzepětím. Žebra středu jsou z překl. 1,5mm a všechna další včetně položeber bl, 5. Náběžka $b5\times 7$, hlavní smrk 2×2 a 2×3 nad sebou, odtokovka $b3\times 12$ zbroušená do klínu. Výztuhy lomení uší z překl. 1mm, koncové oblouky a rohové výztuhy b2.

P o t a h - celého modelu japonským papírem, lepený na kostru nitrolakem a 3x lakován proti vlhkosti Cellonem.

Z a l é t á n í - nejdříve kontrola úhlů seřízení, negativů na křídle, vložení svazku gumy, mazaného mydlovým lihem, ověření správné polohy těžiště. Model nejdříve zakloužeme z ruky do velkých zatáček vpravo, aby nepohupoval. Zkušebně natočíme cca 150 otáček a podložkami pod hlavici seřídíme motorový let také vpravo. Pokud model spořádaně letí nahoru a přejde do klouzavého letu, natočíme svazek naplno na 350 - 400 otáček. Model by měl plynule stoupat v ostré zatáčce, aspoň pod úhlem 60° a po sklopení listů vrtule plynule přejít do pravé klouzavé zatáčky. Tyto informace vám pomohou model úspěšně zalétat. Dle podkladů autora B. Sokolíčka do této podoby zpracoval

Technická data modelu.

Raška Zeněk senior

rozpětí	1330mm
délka	1012mm
plocha celkem	$19,56\text{dm}^2$
hmotnost	240g
zatížení	$12,26\text{g/dm}^2$
profil křídla -	Davies
profil výšk. -	Martin M1
gumový svazek -	cca 50g

Nakonec osobní vzpomínka na svůj první soutěžní model kateg. Wakefield. Už v době učení jsem pokukoval po modelech náročnějších, než byly větroně kateg. A2, které jsem létal soutěžně. Hlavně mě lákala technická náročnost výroby sklopné vrtule a celé hlavice, jako učně posledního roku za Frézařenástrojaře ve Strojovité Krnov.

V té době jsem už několik vrtulek na malé gumáčky vystrouhal, ale bez sklápění, tak jsem to chtěl zkusit ve větším. Starší kamarád z letiště, který pracoval v továrně na varhany mi přinesl z nádherně rostlé lípy výřezy na dvě vrtule, podle šablon, které jsem mu předem připravil. Pro mne tím začala dlouhotrvající práce s ostrým nožem, smirkovým plátnem a sklem. Vzorem mi

byla vrtule ø550/600 Karla Kaliny z Nového Jičína od kterého jsem dostal výpočet, šablony i rady k výrobě. Musí se začít od spodní strany, vyhrubovat, speciálně vyrobeným nožem dlabat prohnutí a měřit dle předem připravených šablon z překl. lmm. Vyhladíme smírkem, případně skleněným vhodně oblým stře- pem. Stejným způsobem zhotovíme horní stranu, ale už s důslednou kontrolou síly listů, což jsem kontroloval proti svítící žárovce a vážením. Hotové lis- ty nejméně 5x lakujeme a mezi každou zaschlou vrstvou brousíme smírkem o zrnitostí 600, leštíme.

V dílně na učňáku jsem si nachýbal středy z hliníkového plechu lmm, do středu vlepil špalík z lípy, licoval listy a gumičkou zajistil sklápění. Nakonec ohnul hřídelku ø2 ze špice do kol, doplnil tlačnou pružinkou s axi- álním kuličkovým ložiskem. Drahý konec - závěs gumového svazku se ohýbá až po nasazení do hlavice. Ke konci učení jsem ještě stihl skreslit na balící papír svůj vysněný návrh modelu Wakefield s názvem "Beskyd", ale ke stavbě svého prvního velkého gumáka jsem se dostal až v zimních měsících doma.

Už na soutěžích s A2 co se létaly i kategorie B a C /guma a motoráci/ jsem vždy obdivoval tyto náročné kategorie u soutěžících s perfektně a čistě postavenými modely. Vzorem mi tehdy byli Břeťa Šebesta, Karel Kalina, Tonda Cikryt, Láďa Mužný či pidi mužík Vence Mrázek. O inspiraci tedy nebyla nouze a také jsem občas dostal od těch starších kluků do začátku nějaký ten servaný svazek s radami jak o gumu pečovat, čím mazat i jak svázat ty prasklé nitě. V té době to byla tmavá guma 1x6 Braun, jen Břeťa létal na kulatou maďarskou gumu, která však byla velmi tvrdá a špatně se natáčela. Wakefieldy jsem pak létal až do roku 1974 na letištích po celé republice na motocyklu Jawa 175 - kývačka na které jsem do roku 1970 najezdil neuvěřitelných 280tisíc kilometrů, což je ujetá trasa 7x kolem zeměkoule!

Zavzpomínal Raška Zdeněk senior

