



# Soutěžní model kategorie B1-1987-konstrukce Raška Zdeněk

## K R Y S T A L

=====

Po téměř 15ti letech co jsem stavěl různé modifikace Smaragdu jsem chtěl trochu pozměnit tvar trupu a tvarově zakulatit účelově hranaté modely stavěné v minulosti. Jak už bývá mým zvykem, stavěl jsem hned dvě verze, lišící se profilem křídla a potahem náběžky zhora. Rozměrově byly modely shodné! Vylepšením byl i frézovaný střed vrtule, proti dlouhodobě používaným drátěným. Neodpustil jsem si ani už tradiční kabinku k umístění své adresy pro případ ztráty modelu.

**T r u p** - stavěn klasicky ze čtyř bočnic s nástavbou pylonu pro úchyt křídla pomocí drátu  $\varnothing 2 \times 110$ , zadní jen délky 70mm, ohnuté do vzepětí. Pylon zhora uzavřen b1,5 a z boků doplněn žebry z překl.1. V místě závěsu svazku jsou vlepeny překl.1mm zevnitř s předem vrtanými otvory  $\varnothing 6$  pro Al.trubku  $\varnothing 6/4$ . Vzadu trup zakončen špalíkem b10 s bambusovým kolíkem  $\varnothing 1,5$ . Vpředu bočnice vyztužené zbroušenými podélnými klíny  $7 \times 7$  V prostorový trup lepíme na spodní straně trupu, na rovné desce, pomocí špendlíku vedených přes hrany. Na čelo lepíme kulatou přepážku z překl.1,5 a dobrousíme do tvaru předek trupu. Vlepíme adresu a překryjeme průhlednou folií 0,3mm.

**H l a v i c e** - slepená z dílů b5, trubičky  $\varnothing 3/2$  vlepenou mezi čely z překl.1, kterou po zaschnutí licujeme do předku trupu. Hřídél okneme z drátu paprsku kola  $\varnothing 2$  se závitem, prostrčíme skrz klavici, doplníme axiálním ložiskem, kroužkem pro úchyt sklopných gumiček, pružinkou a mezi dvě matice M2 našroubujeme šuralový střed s očkem přivařeným k matici. Střed je tentokrát frézovaný, odlehčený se závitem M2 ve středu. Vrtulové listy u kořenů zpevníme výztukami z překl.1,  $\varnothing 0,8$ mm a řežeme ze špalíku b24x36x180mm. Nejdříve řežeme spodní stranu, pomocí překližkových šablon kontrolujeme prohnutí a brousíme hotové. Pak zhotovíme horní stranu listů, kontrolujeme také pomocí šablon či hmatem a proti svítící žárovce. Následně pečlivě vážíme na přesné listovní váze a dobrousíme na hmotnost každého listu 2 až 3g. Hotové, listy polepíme Japanem či Modellspanem a aspoň 7x lakujeme. Mezi každou vrstvou laku lehce brousíme smirkovým papírem o zrnitosti nejméně 400.

**S m ě r o v k a** - má náběžku lamelovanou z proužků b1,5 -3ks, odtokovku a spodek b4, žebra b0,6x7 vlepená v jednu směru vcelku v opačném jsou dělená. Celek po zaschnutí vybroušen do profilu s přední ploutvičkou z b1,5mm.

**V ý š k o v k a** - všechna žebra z b0,6, náběžka lamelována z lišt 2x4, odtokovka z pěti lišt 2x3, po zaschnutí zbroušená do klínu, se zářezy pro žebra. Hlavní lišta b3x3, koncovka a výztuhy z b3. Střed mezi žebry vylepen b1.

**K ř í d l o** - v provedení dvou verzí z nichž I. má tuhý potah náběžky a rozdílné vlastní profily. Je dělené spojené ocel.dráty  $\varnothing 2$  a  $\varnothing 1,5$  usazenými ve špalících b7 vlepenými mezi žebry. Střední žebra jsou tvrdé b1,5 a všechny další b1. Verze I. má potah náběžky b0,8 - lam z lehké bely, náběžka b4x5,

hlavní lišty b2x4 nad sebou, pomocná b2x3 a odtokovka b3x13 zbroššená do klínu se zářezy pro žebra.

U verze II. náběžka b4x7, hlavní lišta tvrdá b3x5, pomocná b3x3, odtokovka b3x13 zbroššená do klínu se zářezy pro žebra. Náběžky i odtokovky uší jsou u obou verzí lamelovány z proužků b2 ve špendlíkové šabloně předem, po zaschnutí vybroššeny odtokovky do klínu a tvar náběžky broušen do tvaru až po slepení v celek. Koncovky uší jsou z b5, rohové výstupy b3, výztužné klíny a středy mezi žebry vylepeny b1,5mm. Negativy na koncích 2mm, střední pravá část má na odtokovce u ucha pozitiv 2mm. Model létá vpravo, vpravo. Při hodů z ruky by měl model spořádaně klouzat mírně doprava. Velikost kruhů seřizujeme ploškou na SOP, motorový let jen podkládáním hlavice. Správně seřizovaný model musí stoupat co nejostřeji, plynule bez pokupování či dokonce sesypání a plynule přechází do klouzavého letu v pravé zatáčce.

P o t e h - celého modelu je tenkým Japanem či Modellsapanem a 4x lakován napínacím nitrolakem.

Technické údaje modelu:

rozpětí 930mm  
délka 810mm  
plocha celkem 11,04dm<sup>2</sup>  
hmotnost 88g  
zatížení 7,97g/dm<sup>2</sup>  
vrtule - ø400/420mm  
profil křídla vlastní  
profil výškovky vlastní

Rozebírání hmotnosti:

křídlo 29g  
výškovka 3g  
trup 26g  
hlavice+vrtule 20g  
guma 1x3 10g  
c e l k e 88g

Ze svých archivních nákresů a poznámek sepsal Raška Zdeněk senior.