



# Soutěžní model třídy FSR-E 2kg

# MAMBA

Konstrukce ing. V. Valenta  
Výkres Miroslav Rohlena

Model je odvozen z úspěšného modelu třídy F1E, s nímž jsem zvítězil v roce 1982 na mistrovství ČSSR v Hulíně. Lze jej tedy použít — s výkonnějším elektromotorem, napájeným větším počtem NiCd článků (max. 30), i pro soutěže třídy F1E.

Popsaný model Mamba byl v roce 1984 nejúspěšnějším modelem ve třídě FSR-E; poháněn byl motorem vlastní výroby o hmotnosti 270 g, napájeným z 20 NiCd článků Tamyia. K pohonu lze ale použít i motor Mabuchi 540, který byl u nás na trhu.

Celobalsový trup je sestaven dnem vzhůru na rovné pracovní desce. Vnitřní díly obšívky dna jsou po obroušení přelaminovány skelnou tkaninou o plošné hmotnosti 110 g/m<sup>2</sup>, prosycenou co nejmenším množstvím epoxidové pryskyčice. Povrch totiž nesmí být hladký, ale má mít strukturu skelné tkaniny. Jedině tak lze dosáhnout turbulentního obtékání spodku trupu, důležitého pro dosažení co největší rychlosti modelu. Zbývající povrch modelu je polepen vláknitým papírem.

K podélným hranám dna jsou přilepeny odstříkovací lišty trojúhelníkového průřezu, na outorových hranách pak jsou balsové lišty o průřezu 10 × 10 mm. Ty účinně ochrání model při střetech s ostrými hranami laminátových trupů modelů soupeřů a navíc zvětšují efektivní šířku modelu při nižších rychlostech.

Rozměry náhonové trubky nejsou kritické — vnější průměr by měl být 4 až 5 mm, vnitřní 3 až 3,5 mm. Hřídel je z ocelové struny o průměru 2 mm, k níž je na straně vrtule připájena

cílnou redukce se závitem M4. Hřídel musí být rovnoběžný s osou elektromotoru, k němuž je připojen spojkou s malým axiálním posunem. Přestože je hřídel v trubce uložen v teflonových ložiskách, je naplněn převodovým olejem PP 80, aby se zabránilo vnikání vody do modelu.

Pohonné baterie, rozdělené do dvou sekcí, jsou uloženy na dně trupu a proti posunutí zajištěny bloky pěnového polystyrénu. K jejich propojení s motorem a spínačem je třeba kablíků o průřezu aspoň 2,5 mm<sup>2</sup>.

K ovládání je možné použít jakoukoliv proporcionální soupravu se dvěma servy. U přijímače je třeba zkrátit anténu na délku asi 100 mm a připájet ji ke konektoru, který se nasouvá na anténu z ocelového drátu o průměru 0,5 mm o délce asi 600 mm, zasunutého do trubky anténní průchodky.

Loďní vrtuli je třeba zvolit podle použitého motoru. Pro elektromotor Mabuchi 540, napájený 10 až 15 články, lze použít vrtuli Graupner R 35 nebo jinou (i amatérskou zhotovenou) o průměru asi 35 mm a stoupání 30 mm.

## SEZNAM DÍLŮ

1	zrcadlo	tvrdá balsa tl. 3 mm	1 ks
2—5	žebra	balsa tl. 2 mm	4 ks
6	palubník	balsa tl. 2 mm	2 ks
7	přední vaz	balsa tl. 3 mm	1 ks
8	držák motoru	překlička tl. 5 mm	2 ks
9	výztuha trubky kormidla	překlička tl. 5 mm	1 ks
10	uložení trubky kormidla	překlička tl. 5 mm	1 ks
11	úložná deska serva	překlička tl. 2 mm	1 ks
12	naběrák	trubka ø 4/3 mm	1 ks
13	trubka kormidla	dural ø 8 mm	1 ks
14	vývod chlad. vody	trubka ø 4/3 mm	1 ks
15	peruť kormidla	ms plech tl. 1 mm	1 ks
16	náhonová trubka	mosaz (ocel) ø 5/3,5 mm	1 ks
17	boky	balsa tl. 2 mm	2 ks
18	vnitřní část dna	balsa tl. 2 mm + sklotextil 110 g/m <sup>2</sup>	2 ks
19	vnější část dna	balsa tl. 2 mm	2 ks
20	paluba	balsa tl. 2 mm	1 ks
21	výplň	překlička tl. 2 mm	2 ks
22	kryt	plastik tl. 0,3—0,5 mm	1 ks
23	držák start. čísla	hliník. plech tl. 1 mm	1 ks
24	outorové lišty	balsa tl. 7 (10) mm	2 ks
25	odstříkovací lišty	borovice 3×3 mm	2 ks
26	páka kormidla	dural tl. 5 mm	1 ks
27	podélná prepážka	balsa tl. 2 mm	1 ks
28	spojka	ocel	1 ks
29	průchodka antény	ms trubka	2×1 ks
30	zakončení paluby	balsa tl. 2 mm	1 ks
31	redukce	mosaz	1 ks

Stavební pláněk ve skutečné velikosti a s úplným stavebním návodem (1 list A1) vyjde pod číslem 117 v základní řadě plánek Modelář.

