

Sportovní RC model CYKLON

Konstrukce Jaroslav FARA

Model byl navržen a postaven pro rekreační létání v „poních“ podmínkách, tedy pro vypouštění z ruky, a nemá proto podvozek. Je malých rozměrů; pohon obstarává motor 1,5 cm³ (u prototypu Enya 1,6 cm³ s karburátorem ovládaným servem výškovky trimem při maximálním přitažení jen pro zastavení motoru); ovládána jsou křídélka a výškovka. Model je obratný, okamžitě reaguje na zásahy do řízení, je poměrně rychlý a schopný zalétat základní akrobatické obraty. Přesto, že je dostatečně stabilní, lze jej doporučit jen těm, kdo již létali aspoň se školním modelem s křídélky. Rozhodně není vhodný pro začátečníky, i když jeho malé rozměry a jednoduchá stavba je mohou svádět. Je možné použít i motor 2,5 až 3,2 cm³; samozřejmě s ovládním přípusti třetím servem, jinak by – hlavně při řízení méně zkušeným pilotem – mohl být model rychlejší než pilotova reakce.

Ke stavbě je nutné výkres překreslit do skutečné velikosti s použitím uvedeného poměrového měřítko. Křídlo je kresleno konstrukční, je však vhodné je vyříznout vcelku z pěnového polystyrénu. K trupu je upevněno vzadu kolíkem, vpředu víkem palivové nádrže a plastickým šroubem.

Křídlo je vcelku a bez vzepětí; stavíme je na pracovní desce. Na dolní lištu nosníku **K1** nalepíme všechna žebra **K2** a **K3**, pak horní lištu **K1**, vnitřní náběžnou **K4** a odtokovou lištu **K5**, které podložíme. Nosník zesílíme stojinami **K6**. Mezi střední žebra vlepíme výplň **K7** pro upevňovací šroub kabiny a zadní stěnu **K8** otvoru pro servo. Přilepíme tuhý potah náběžné části **K9** a střední části **K10**, doplníme náběž-

nou lištu **K11** a okrajová žebra **K12**. Ve střední části doplníme díl **K13**, do něhož vlepíme pouzdra **K14** z trubek svloženými díly **K15**, na koncích ohnutými do tvaru pák pro křídélka, zalepíme (vše epoxidem) trubku **K16** s výplní **K17** a příčkou **K18** pro upevňovací kolík **K19**. Přilepíme koncové díly **K20** a náklížky **K21** a celé křídlo obrousíme. Křídélka **K22** upevníme na ramena ovládacích pák **K15** a otočné závěsy **K23**. Na horní plochu přilepíme hranoly **K24** pro servo.

Trup. Základem jsou dvě bočnice **T1** (na výkrese jsou označeny trojúhelníčky), na něž z vnitřní strany přilepíme zesílení **T2** (až k přepážce **T8**), **T3** a příčky **T4**. Obě bočnice spojíme přepážkami **T5** a **T6**, s nimiž současně přilepíme motorové lože **T7**, a přepážkou **T8**, v zadní části pak příčkami **T9**. Vlepíme desku **T10** a tuhý potah horní **T11** a dolní **T12** (konec trupu je otevřen pro průchod táhla výškovky). Vpředu zalepíme desku **T13** s výkličky **T14**, začistíme je do roviny a přilepíme čelo **T15**, zesílení spodní části **T16** a celý trup obrousíme. Nakonec doplníme desku **T17** pro upevňovací šroub a hranoly **T18** pro upevnění serva (serv). Víko nad nádrží **T19** zesílíme deskou **T20**, opracujeme je a nalícujeme na trup a křídlo. Vpředu vlepíme kolíky **T21** a vyvrtáme otvory pro šroub **T22**.

Ocasní plochy. Svislou **S1** a vodorovnou ocasní plochu **V1** slepíme z plných prkének. Náběžné hrany zaoblíme, zadní část SOP opracujeme z obou stran do úkosu. Obě plochy přilepíme pevně k trupu; spojení SOP zpevníme tříhrannými lištami **S2**. Výškovka **V2** je průběžná,

upevněná na závěsech Modela. Kýl **S3** přilepíme jen na tupo.

Povrchová úprava spočívá v přebroušení, tmelení a lakování. Křídlo potáhneme monofílem, na celý model pak přilakujeme tenký potahový papír. Křídlo natřeme vypínacím lakem, ostatní části čířým nitrolakem – zaponem nebo vrchním lesklým. Celý model nastříkáme barevně; vyplatí se horní a dolní plochy výrazně odlišnými odstíny; což usnadní určení polohy modelu.

Řízení. Na výkrese jsou serva Futaba. Táhla **K25** ke křídélkům jsou z drátu o jízdního kola. Na straně u serva jsou zakončena plastickými vidličkami, na straně křídélka s ohnutými konci a drátovými pojistkami, zasazenými do držáků **K26** z plastické hmoty, našroubovaných na ramenech **K15**. Táhlo k výškovce z tvrdé balsy o průřezu 5 × 5 mm má drátové koncovky s plastickými vidličkami Modela. Táhlo k motoru (není kresleno) může být z tuhého drátu o průměru 1,5 mm nebo lanovodu, umístěno je podle použitého motoru.

Servo a táhla na křídle chráníme před poškozením a nečistotou krytem **K27**, ve tvaru překrytu kabiny. Zhotovíme jej na polystyrénovém kopytě laminováním nebo kaširováním z papíru; vnější povrch tmelíme a brousíme. Kryt upevníme dvěma šrouby **K28**, našroubovanými do příček **K29**, vlepených do krytu.

Motorová skupina. Motor upevníme šrouby do plechu o průměru 3 mm, našroubovanými do menších předvrtaných otvorů, nebo normálními šrouby, našroubovanými do epoxidem přilepených matic. Palivová nádrž Modela má obsah 50 cm³ a vývody umístěné podle motoru. Plastická vrtule o rozměrech 180/100 mm z Kovožavodů Prostějov má střed krytý kuželem Modela o průměru 45 mm.

Létání s modelem je velmi příjemné. Nutnost dodržení souměrností modelu, polohy těžiště a všech obecných předletových úkonů platí i pro tento model, chceme-li, aby hned prvý start byl úspěšný.