REKREAČNÍ RC MODEL MOTOROVÉHO ČLUNU OLIVER

Konstrukce: Jiří Němec

Model Oliver jsem postavil pro rekreační ježdění. Při jeho návrhu jsem se snažil použít co nejméně druhů materiálu. Jednoduchá celobalzová konstrukce dává předpoklad, že při pečlivé práci zvládne stavbu i začátečník. K lepení stačí Herkules či podobné disperzní lepidlo a epoxid. Prototyp Olivera je ovládaný dvoupovelovou RC soupravou. Model má odježděny již dvě sezóny k plné spokojenosti. Olivera je možné postavit i bez ovládání a třeba se s ním i zúčastnit soutěží v žákovské kategorii EX-500.

Palubu 1, žebra 2 až 7, kýl 8 a 9 překreslíme na středně tvrdé prkénko balzy 5 a přesně vyřežeme. Zářezy pro kýl v žebrech začistíme a všechny díly přebrousíme jemným brusným papírem.

Palubu 1 s vyznačenými roztečemi žeber přišpendlíme horním povrchem dolů na rovnou desku, přilepíme na ni všechna žebra a do zaschnutí lepidla je zajistíme špendlíky. Do výřezů v spodní části žeber zalepíme oba balzové nosníky 5x5 a mezi ně kýl 8, 9 s přesně vybroušenými drážkami pro pouzdro lodního hřídele. V zadní části zalepíme tři výztuhy 10 z balzy 5 pro uchycení trubky hřídele kormidla. Po zaschnutí zkontrolujeme přiložením ohebné lišty správnou polohu žeber: Lišta se jich všech musí dotýkat. Z balzy 3 vyřežeme s rezervou dvě poloviny obšívky dna. Jednu jejich delší stranu sbrousíme tak, aby po celé délce přesně doléhala na kýl. Potom obě poloviny přebrousíme a přilepíme na jednotlivá žebra a ke kýlu; do zaschnutí lepidla je zajistíme špendlíky.

Trup sejmeme s pracovní desky, odstraníme špendlíky a jemným brusným papírem, napjatým na brusném hranolu, obrousíme společně okraje dna i paluby do úkosu podle žeber. Z balzy 3 vyřízneme s přesahem dvě části boční obšívky a přilepíme je k trupu; opět zajistíme špendlíky. Obšívka boků i dna začíná na žebru 2! Balzou 10 vyplníme volný prostor přídě, aby přechod mezi ní a obšívkou byl plynulý. Po vyschnutí lepidla příď na hrubo opracujeme. Obrousíme okraje bočnic přečnívající přes dno a palubu a dobrousíme přesný tvar přídě, aby přechod mezi ní a obšívkou trupu byl plynulý. Ve dně upravíme jehlovým pilníkem otvor pro pouzdro lodního hřídele. Vhodné pouzdro s hřídelem můžeme zakoupit již hotové nebo je můžeme zhotovit z tenkostěnné mosazné či duralové trubky o vnitřním průměru 4, do jejíž konců zalisujeme nebo zalepíme vložky z trubky o vnitřním průměru 3, dlouhé přibližně 8. Hřídel z ocelového drátu o průměru 3, na jehož konci vyřízneme závit M3 pro přišroubování lodní vrtule, se musí v pouzdru volně, ale bez vůlí otáčet. Pozdro s hřídelem a vrtulí nasuneme do trupu, překontrolujeme polohu vrtule a trubku epoxidem zalepíme. Kormidlo zhotovíme z tvrdší balzy 5; po vybroušení do něj opět epoxidem zalepíme ocelový drát o průměru 2. Drát prochází trubkou o průměru 3/2, nejlépe mosaznou, a je ukončen zakoupenou vhodnou ovládací pákou kormidla. Pro trubku kormidla provrtáme v zadní části trupu přes kýl 9 a díl 10 otvor, do nějž trubku zalepíme epoxidem.

Motorové lože slepíme z dílů 11 a 12. Z každé strany do něj vrazíme dva hřebíky o délce 15 pro uchycení poutací gumy, držící motor Speed 400. Motor připoutáme na lože, nastavíme jej přesně proti hřídeli lodní vrtule a lože přilepíme k žebru 3. Hřídele motoru a vrtule spojíme vhodnou spojkou, opět nejlépe zakoupenou. Balzou 3x10 a 3x6 olemujeme otvory v palubě pro kajutu a zadní kryt.

Kajuta je pro jednoduchost celá slepena z prkének balzy 3. Nejprve vyřízneme obě bočnice 13 a našpendlíme je na trup, na olemování z balzy 3x10. Mezi bočnice nalicujeme příčné stěny 14, 15, 16, 17. Tyto díly slepíme tak, aby kajuta šla s olemování sejmout s malým odporem. Dále na kajutu nalepíme patřičně zkosené díly 18, 19, střechy 20, 21, zkosené čelní okno 22 a opracovanou střechu 23. Slepenou kajutu obrousíme jemným brusným papírem. Podle vlastního vkusu zhotovíme různé doplňky, jako světla, antény, houkačku, záchranné kruhy, vazáky, kotvu, zábradlí atp. Nabarvené detaily nalepíme na model až po dokončení jeho povrchové úpravy. Stejným způsobem jako kajutu zhotovíme z balzy 3 i zadní kryt.

Na odkládání modelu zhotovíme stojánek. Slepíme jej ze dvou čel 24, 25, vyříznutých z překližky 4 až 5, a smrkové lišty 5x10. Stojánek natřeme, abychom jej uchránili před vlhkostí a aby byl na zemi lépe vidět. Plochy, na nichž bude loď ležet, polepíme tenkou plstí nebo molitanem, aby se model neodíral. Pro přepravu i uložení modelu je vhodná přepravní bedna, stačí z tlustšího kartónu.

Trup i kajutu z vnitřní strany nalakujeme čirým nitrolakem, aby dřevo bylo chráněno proti vlhkosti. Vnější povrch trupu i kajuty polepíme tenkým potahovým papírem; případné nerovnosti vyrovnáme řídkým tmelem připraveným ze směsi nitrolaku a dětského zásypu. Model přebrousíme a natřeme základní syntetickou barvou. Nakonec položíme dvě vrstvy syntetického emailu venkovního. Barevnou kombinaci si zvolí každý sám podle svého vkusu, prototyp modelu je zbarven následovně: Spodní část trupu k vodorysce je červená, část nad vodoryskou a kajuta bílé, paluba a střechy pískově žluté. Po nabarvení dolepíme již připravené a nabarvené detaily. Okenní rámy vystřihneme z papírové tapety imitující dřevo a po přilepení natřeme čirým lakem.

Model je poháněn elektromotorem Speed 400/7,2 V. Napájení u prototypu obstarává baterie složená z osmi článků Sanyo 1800 mAh. Lze použít jakékoliv jiné akumulátory přiměřených rozměrů a hmotnosti.

RC souprava postačí nejjednodušší dvoukanálová. Kormidlo je ovládáno servem, motor obousměrným elektronickým regulátorem, případně mikrospínači ovládanými druhým servem. Vypínač umístíme na dobře přístupném místě v podpalubí. Propojovací kabely od baterie k regulátoru a k motoru by měly mít průřez 1 mm². Serva můžeme přichytit oboustrannou lepicí páskou nebo přišroubovat samořeznými šrouby k balzovým hranolům. Táhlo od ovládací páky kormidla k servu zhotovíme z drátu do jízdního kola, ukončeného plastovými vidličkami. Přijímač a regulátor umístíme nejlépe do krabičky z pěnového polystyrénu.

Před instalací baterií a RC vybavení model položíme na vodu (doma ve vaně) a jednotlivé díly vybavení rozmístíme tak, aby ponor modelu odpovídal údaji na výkrese (KVR). V případě potřeby model dovážíme olovem, které dobře zajistíme proti pohybu.

Před zajížděním zkontrolujeme správnost otáčení lodní vrtule, zda kormidlo v neutrálu je rovnoběžné s podélnou osou lodě a zda výchylky kormidla na obě strany jsou shodné. Souměrně postavený model dobře drží přímý směr, jízda je přiměřeně rychlá, reakce na výchylky kormidel téměř okamžité. Postupně upravíme délku táhla tak, aby model jezdil rovně s trimovací pákou vysílače v neutrálu. Velikost výchylek kormidla nastavíme tak, aby model manévroval podle našich představ. Po prvních jízdách se přesvědčíme, zda do modelu nezatéká. Model zásadně nenecháváme na prudkém slunci či u zdroje tepla a po každém ježdění jej osušíme. Vodní plocha pro ježdění by měla být bez vodních rostlin a plovoucích nečistot, jinak hrozí nebezpečí, že se na lodní vrtuli rostliny namotají a motor se zastaví.

Výkres modelu ve skutečné velikosti a se stavebním popisem žádejte ve svých modelářských prodejnách. V omezeném množství jej můžeme zaslat, poukážete-li poštovní poukázkou typu C částku 55 Kč (na Slovensku 55 Sk) na adresu: Redakce RC modely, P. O. Box 69, Baranova 31, 130 00 Praha 3 (na Slovensku Magnet Press Slovakia, P. O. Box 169, Teslova 12, 830 00 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „Oliver“, číslo plánku „35“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 20 dnů (na Slovensku do 30 dnů) po obdržení poukázané částky.