

## MODEL SAMOCHODU WYŚCIGOWEGO

Z myślą o młodych entuzjastach wyczynowego modelarstwa samochodowego została wprowadzona w roku 1966 przez Ligę Obrony Kraju nowa klasa modeli wycścigowych-śmigłowych na uwięzi. Wprowadzenie tej klasy pozwoliło na szeroki udział młodzieży w licznych zawodach, jakie co roku organizuje LOK na terenie naszego kraju.

Opisana poniżej konstrukcja powstała w katowickim Pałacu Młodzieży, gdzie podobnych modeli wykonano już 10 sztuk. Ważnym czynnikiem kwalifikującym model do samodzielnej budowy przez modelarzy jest fakt, że został on skonstruowany z materiałów dostępnych na rynku krajowym.

Silnik i śmigło zakupiono w Składnicy Harcerskiej. W czasie licznych prób oraz podczas zawodów model wykazał się dobrymi właściwościami jezdnyimi oraz dużą trwałością. Przeciętne prędkości osiągane na standartowych silniczkach samozapłonowych typu „Jena” 2,5 cm<sup>3</sup> pojemności skokowej wahają się w granicach 90—110 km na godz.

Model samochodu wycścigowego przedstawiony na rys. 1 składa się z następujących elementów: a — kadłuba, b — osi przedniej i tylnej wraz z kołami, c — podstawy silnika, d — silnika, e — śmigła, f — zbiornika paliwa i g — zaczepu.

Kadłub modelu wykonamy z rurki duraluminiowej o średnicy zewnętrznej 16 mm i grubości ścianki 1 mm (rys. 1a). W odległości 218 mm od przodu kadłuba wytniemy przetłotowo szczelinę długości 77 mm dla zamocowania podstawy silnika.

Celem usztywnienia rurki wbijemy w nią ciasno dopasowany pręt drewniany i wykonamy w nim

szczelinę identycznie jak w rurce. Prostopadle do płaszczyzny szczeliny wywiercimy dwa otwory o  $\varnothing$  3 mm.

Na końcach rurki wypilujemy prostopadle do szczeliny półokrągłe wpusty w celu unieruchomienia osi oraz wywiercimy dwa otwory o  $\varnothing$  4 mm dla śrub mocujących osie.

Obudowę kadłuba (dwie listwy o wymiarach 45 × 20 × 18 mm) wykonamy z miękkiego drewna (lipa, balsa) i po wydrążeniu rowków oraz uprzednim przyklejeniu łoża silnika przykleimy „Metalcementem” do kadłuba. Po wygładzeniu powierzchni obudowy, pomalujemy kadłub lakierem nitro.

Koła modelu składają się z trzech elementów: piast (rys. 2), łożyska kulkowego oraz oponki gumowej. Piasty wytoczmy z duraluminium wg wymiarów podanych na rysunku, jednakże łożysko kulkowe wbijemy w piastę wewnętrzną (do piasty dociskowej — zewnętrznej wchodzi ono luźno). Piasty wraz z oponą skręcimy trzema śrubami M-3. W razie niemożności nabycia opon wykonamy je sami z miękkiej gumy szewskiej.

Osie modelu (rys. 3) wykonamy z pręta stalowego o  $\varnothing$  8 mm. Końcówki osi podoczmy na  $\varnothing$  4 mm, tak aby łożyska wchodziły na nie dość ciężko.

Czopy (rys. 4), służące do połączenia osi modelu z kadłubem, wytoczmy z pręta duraluminiowego, pamiętając o tym, aby końcówka cylindryczna wchodziła ciasno do otworu w rurce kadłuba. Po wywierceniu otworów o  $\varnothing$  8 mm wbijemy w nie osie (nie uszkodzić końcówki osi). O ile po wywierceniu otrzymamy zbyt duże rozbieżności otworu, powierzchnię środkową osi lekko napunktujemy.



Następnie przystąpimy do montażu osi z piastami wewnętrznymi. Końcówkę osi wbijemy w otwór łożyska. W celu zabezpieczenia piasty przed spadnięciem z osi, roznitujemy jej końce (można też je obwiedniowo napunktować).

Celem zmontowania kadłuba z osiami modelu wciśniemy czopy z osiami do rurki kadłuba i naprzeciwko uprzednio wywierconych w kadłubie otworów o  $\varnothing$  4 mm (centralnie pośrodku) wywiercimy w czopach przelotowo otwory o  $\varnothing$  3,2 mm pod gwint M-4. Należy przestrzegać, aby otwory, pod gwint, w połowie przechodziły przez materiał osi.

Zaczepek modelu (rys. 5) służy do umocowania linki stalowej o  $\varnothing$  0,7 mm i do prowadzenia modelu w czasie jazdy po okręgu. Zaczepek wykonamy z blachy duraluminiowej grubości 1,5 mm (rys. 5). Otwory na śruby mocujące zaczepek z podstawą silnika — wywiercimy przed wygięciem zaczepek.

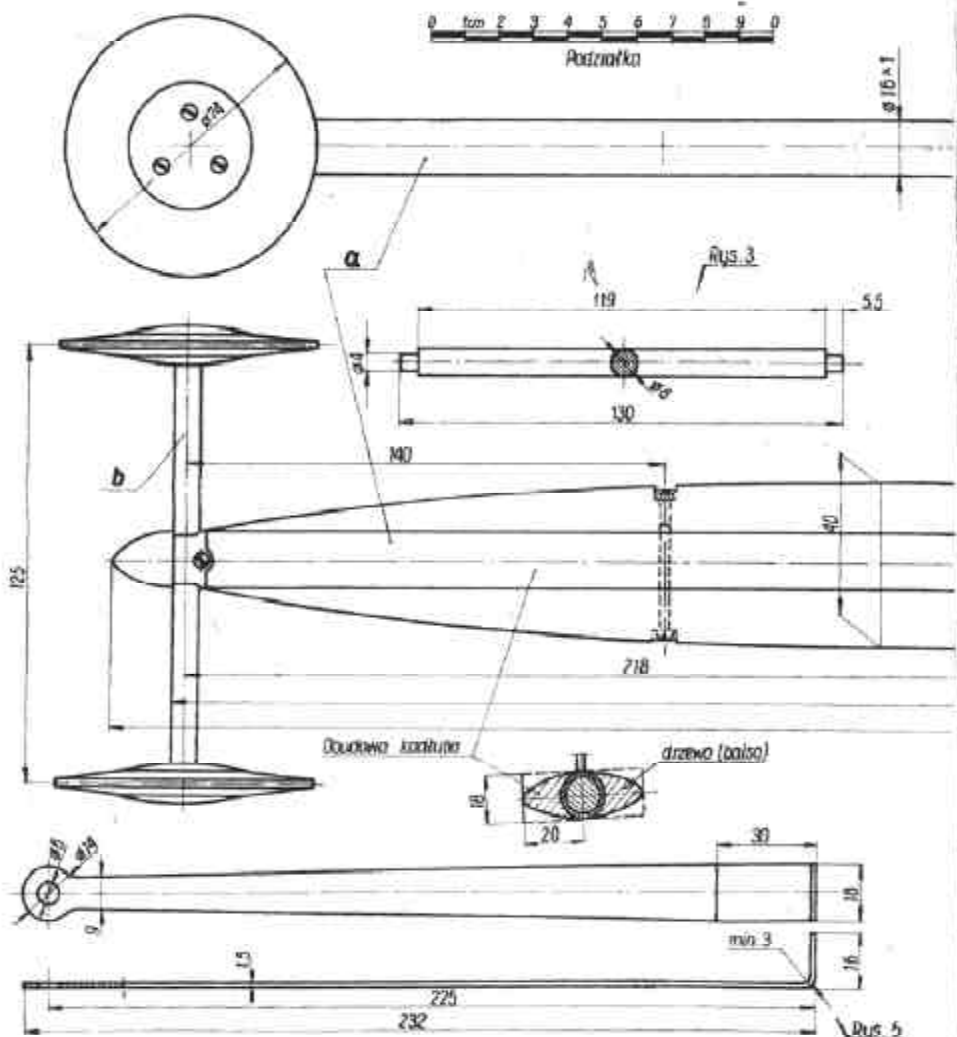
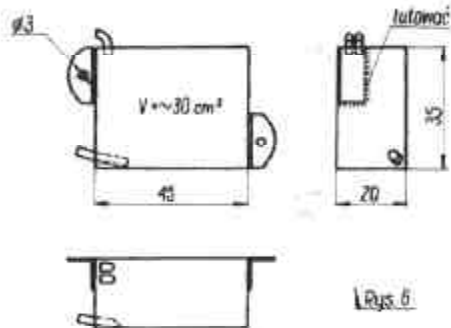
Podstawę silnika (łoże) (rys. 1) wykonamy z blachy duraluminiowej grubości 4 mm. W razie braku blachy tej grubości można znitować dwie blachy grubości 2 mm każda.

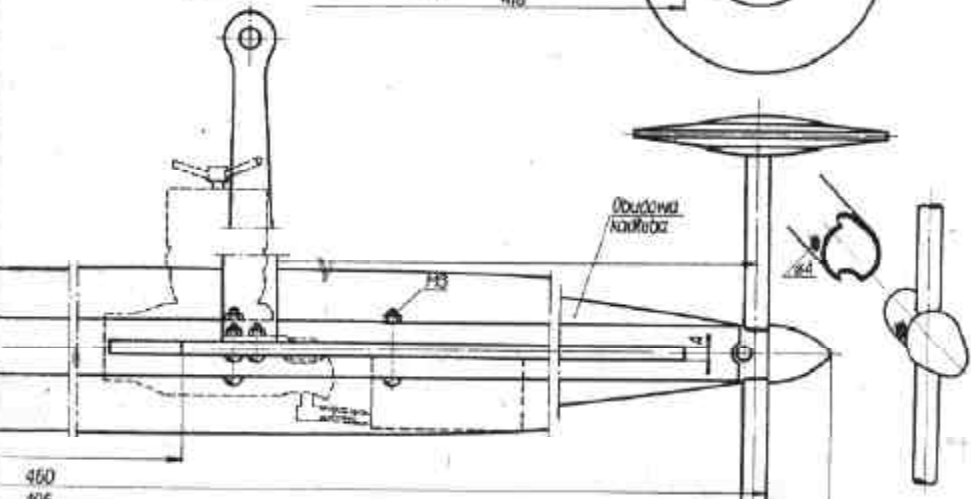
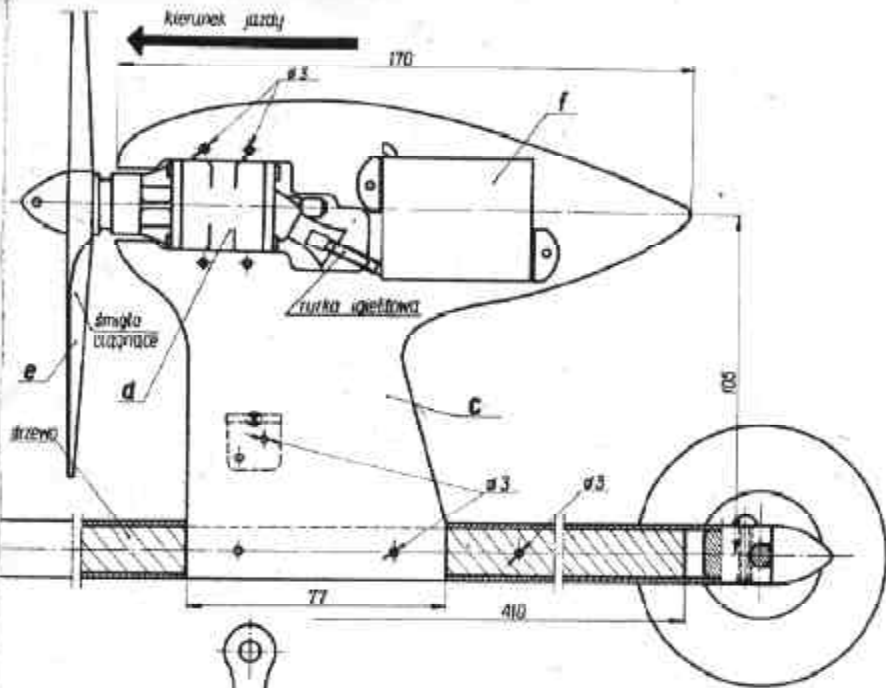
Zbiornik paliwa (rys. 6) zlutujemy z blachy grubości 0,3 mm (blacha ocynowana z puszek konserwowych) i wlutujemy w niego rurki miedziane lub mosiężne o  $\varnothing$  wewn. 2 mm. Z przodu i z tyłu zbiornika przylutujemy dwa uchwyty służące do przytwierdzenia go do podstawy.

Silnik samozapłonowy lub ze świecą żarową firmy „Jena” 2,5 cm<sup>3</sup> ze śmigłem z tworzywa sztucznego (o  $\varnothing$  180 mm) zamocujemy za pomocą śrub M-3. Po zmontowaniu modelu musimy znaleźć jego środek ciężkości i w tym miejscu przykręcić zaczepek.

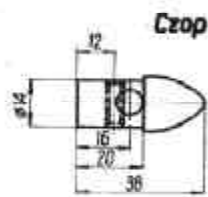
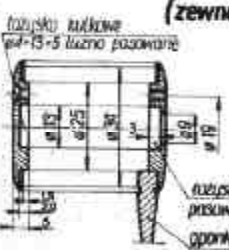
Próby przeprowadzamy na torze lub na płycie betonowej, asfaltowej itp. o średnicy minimum 20 m.

Jerzy Olejnik

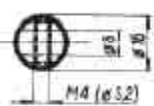




**Plasty koła  
(zewnątrzna i wewnętrzna)**



**Czop przedni i tylny**



Rys. 4