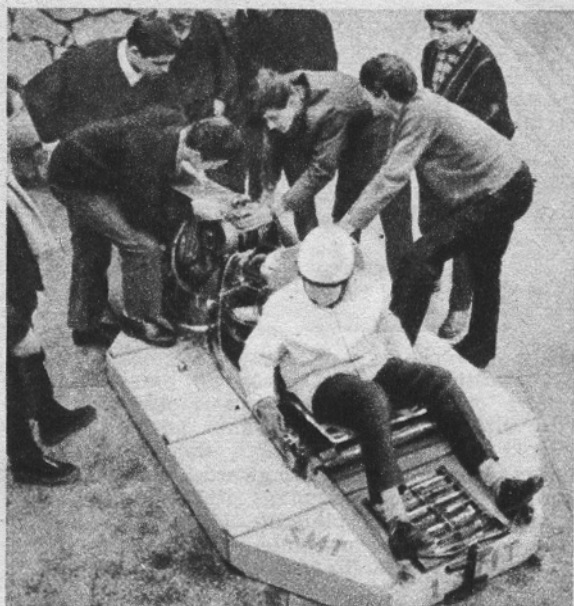


SMT – poduszkowiec młodych Techników

Inż. Andrzej Moldenhauer



Idee budowy małego amatorskiego poduszkowca rzuciliśmy w „MT” dwa lata temu. Budowę pojazdu rozpoczęto w lutym 1963 r. w Stacji Młodych Techników.

Początkowo miał to być stosunkowo skomplikowany prototyp unoszony dwoma silnikami o pojemności 125 cm. Sterowanie miało polegać na zmianie kąta wypływu strumieniami pod dnem kadłuba. Wykonano nawet pewną ilość elementów do jego budowy i sprowadzono z Poznania dwa silniki motocyklowe S-1 dostosowane do opylaczy roślin. Przy budowie poduszkowca szczególnie wyróżniło się czterech chłopców, uczestników pracowni. Byli to koledzy: Maślankiewicz, Piwowarski, Karwowski i Kosiński. Szybko jednak zorientowaliśmy się, że realizacja pierwotnego zamierzenia przekracza cier-

pliwość chłopców i że należy zbudować prostszą konstrukcję, która mogłaby być wypróbowana już w połowie lata. Zdecydowano się więc na wykonanie prostego „pudła” z dziurą w środku, unoszonego na niedużą wysokość 1,5 cm jednym tylko silnikiem napędzającym gotowy wentylator służący do opylania.

W lipcu 1963 r. rozpoczęto próby. Nie dały one jednak pozytywnego rezultatu ze względu na zbyt niską sprawność wentylatora. W ciągu jesieni i zimy dokonano zmiany konstrukcji opierając się jednak na wykonanych już elementach — prostym kadłubie wykonanym z grubych listew i 5 mm sklejk, obudowie i łożu silnika. koncepcja ta okazała się później słuszną. Do otwartej poprzednio skrzyni (komora wyrównawcza) do-

dano dno, dzięki czemu powstała dysza pierścieniowa, oraz ustawiono na kadłubie drugi silnik napędzający poziomy wentylator. Pozwoliło to na uzyskanie stosunkowo dużej siły ciągu oraz na wykonanie bardzo prostych sterów kierunku umieszczonych w strumieniu tegoż wentylatora. W rezultacie powstał smieszny prototyp prostego, amatorskiego poduszkowca o stosunkowo wysokiej wytrzymałości na uderzenie i najmniejszym ze znanych w literaturze obciążeniu mocy. Wynosi ono około 30 kg/KM. Takie obciążenia spotyka się jedynie w słabych motocyklach. Wyjaśnić tu należy, że obciążenie mocy wskazuje ilość koni potrzebnych do uniesienia jednej tony konstrukcji lub też ilość kilogramów przypadających na 1 KM. Im dany środek lokomocji ma wyższe te wskaźniki, tym jest droższy w eksploatacji i w wykonaniu.

Z małą mocą związana jest jednak mała wysokość unoszenia. Zeby więc poprawić zdolność poruszania się w nierównym terenie, zastosowano osłonę elastyczną polepszającą wysokość unoszenia. Z zastaną tą było sporo kłopotów — początkowo była ona bowiem bardzo nietrwała i niestacyczna.

Obecnie prowadzone są dalsze prace nad ulepszeniem konstrukcji. Prace te trwać będą do końca tego roku. W przyszłości spróbujemy może zbudować czterosobową łódź unoszoną na poduszce powietrznej, ale napędzaną silnikami przyrzecznymi. Są to jednak dalsze, jeszcze nieskrystalizowane plany.

Młodzi budowniczo wie poduszkowca pracowali cały rok po 3 godzin tygodniowo. Ogólnie poduszkowiec kosztował o-



Oczywiście, gdyby był on wykonany w wyspecjalizowanych warsztatach, czas ten byłby nieco krótszy, a jakość wykonanej roboty nieco wyż-

sza. Tutaj jednak młodzi budowniczowie robili sami, niejednokrotnie „knocąc”, poprawiając, zmieniając. Swobodna, pozwalająca na dużą

samodzielność praca dała im na pewno dużo satysfakcji i przyjemności. Na fotografiach obok poduszki SMT w różnych ujęciach.

