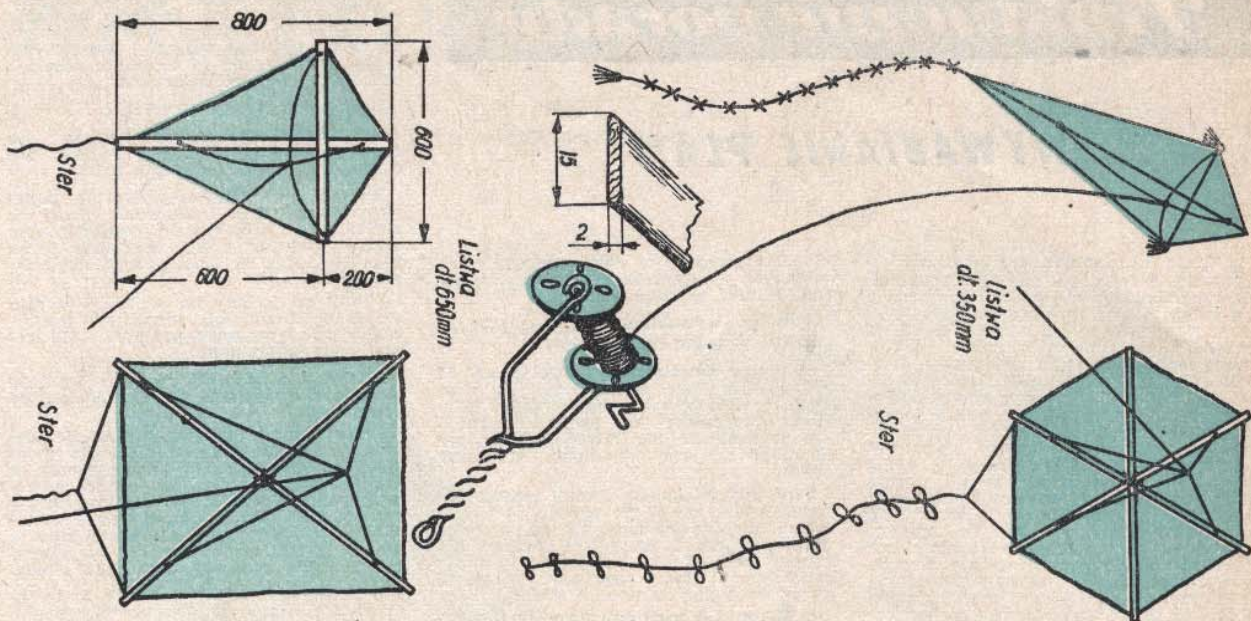


# LATAWCE I MIKROSZYBOWCE



Jedną z ciekawszych i bardzo emocjonujących form spędzania czasów wakacyjnych przez najmłodszych techników może być budowa i oblatywanie latawców (w dni pogodnej) i mikroszybowców (w dni niepogodne).

Prosta budowa tych urządzeń, łatwość ich wykonania oraz niewielka ilość potrzebnych do tego materiałów (papier, listewki i sznurki) i narzędzi (ostry nóż i linijka) — zaledwie niewątpliwie najmłodszym miłośnikom szybowolstwa do wyrobienia swoich sił i zdolności w wykonaniu opisanym tu modeli.

Do budowy latawców (przedstawionych na rys. 1, 2 i 3) najlepiej nadadzą się listewki świetlkowe (o przekroju  $2 \times 15$  mm, o równych i prostych, ale drobnych siojach), które należy gładko oszlifować ściernym papierem i polaćzyć klejem na nakładkę krzyżową, wzmacniając miejsca połączeń cienką lhaną nitką. Końce listewek łączą się również inhydrym nitnym, lekko je naprężając.

Polezione w ten sposób listewki okleja się cienkim, ale mocnym papierem, zawijając jego brzośli na napięzone nitki i przyklejając je na szerokość 8—10 mm. Wzdłżki i liniki nosne oraz sztery dolne (ogony) wykonuje się z nitki z cienkich i mocnych nit i latawców lub bawełnianych, dobrane nawoskowane lub haparatynowane (natartych woskiem lub parafiną ze świecy). Latawce puszcza się pod wiatr na otwartej przestrzeni, utrzymując je w powietrzu na odpowiedniej wysokości przez skręcanie lub wydłużanie liniki nosnej (nitki), za pomocą kołowrotka ze szpulką. Długosć steru (ogona) ustala się doświadczalnie (skraca lub wydłuża) zależnie od siły wiatru lub pogody. Przy odpowiedniej wprawie w puszczenie latawce mogą wznosić się w górę na wysokość kilkuset metrów.

Znaczną prostszą od latawców jest budowa mikroszybowców, do której wystarczy mieć parę zapalek, kawałek grubszego papieru lub kartonu (może być kolorowy), trochę kleju (tubka krystalicemenu,

tu), nożyczki i starą żyłkę.

Najpierw trzeba zdjąć z zapalki masę zapalającą (glówkę) i następnie, poczynając mniej więcej od  $\frac{1}{4}$  jej długości, zestrugać drewnianko z obu stron do grubości 1 milimetra. Dla osadzenia sterów ogonowych (poziomych i pionowych) trzeba w końcu zapalki wykonać żyłką dwa nacięcia poziome i pionowe, podobne z wyglądu do odwróconej litery "T", a w środkowej części jedno nacięcie skośne długości około 15 mm dla osadzenia w nim obu skrzydeł. Skrzydła i sztery ogonowe wykonuje się z grubszego papieru w sposób podany na rysunku. Po nasmatowaniu klejem (za pomocą żyłki) wycięte w końcu zapalki, osadza się w nich symetrycznie oba sztery, teraz trzeba złożyć skrzydła, ale na razie bez kleju, i wyprobować model w lataniu.

Przesuwając skrzydła naprzód lub do tyłu, dajemy do uzyskania jak najlepszych wyników w szybowaniu modelu w powietrzu. Po ich uzyskaniu zaznaczamy delikatnie ołówkiem położenie skrzydeł na kadłubie, wyimujemy je, smarujemy nacięta klejem (też za pomocą żyłki) i wklejamy w to miejsce na stałe, zaatakując je palcami lub opiewającą nitką, aż do zaschnięcia kleju.

Jeżeli w czasie oblatywania model będzie stale skręcał w jedną stronę, to trzeba wyregulować skrzydła lub sztery ogonowe przez nacięcie w nich tzw. lotek (na tylnych ich krańcach, czyli brzożach spływu). Głębokość nacięcia nie powinna przekraczać  $2\frac{1}{2}$ —3 mm, a długość lotek 12—15 mm. Przez nieznaczne wygięcie lotek skrzydeł i sterów poziomych (ogona) do góry, uzyskuje się lepsze wzniesienie modelu do góry. Skręcenie zaś lotek w sztery pionowym w prawo lub w lewo — umożliwi skreślenie modelu w prawo lub w lewo.

Pozostałe, przedstawione na rysunkach, modele mikroszybowców (dwupłatowca, latającego skrzydła i dwukadłubowca) wykonuje się w podobny sposób. Opr. J. Niebojewski wż. „Junyj Technik” i „Jugend und Technik”

