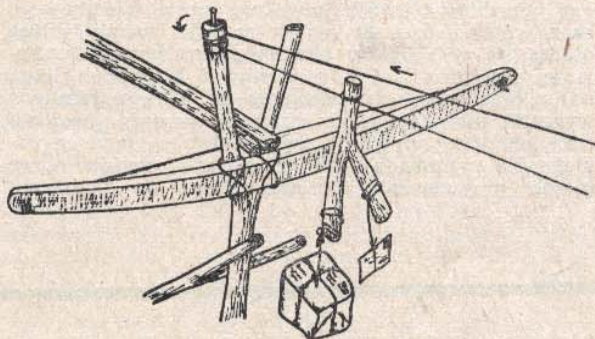


# NA WARSZTACIE

## RAKIETA - HARPUN

Wielu młodych techników spędzających wakacje na koloniach, obozach lub wędrownkach po całej Polsce, natrafia nieraz na różne trudne do przebycia przeszkody terenowe, jak np. głębokie parowy, bagniste rzeczki i głębokie rowy lub kanały nie posiadające w pobliżu ani mostków, ani kładek, ani brodów, ani też urządzeń umożliwiających szybkie ich przebycie. Ominięcie tych przeszkód jest przeważnie uciążliwe, gdyż zabiera sporo czasu i kosztuje dużo wysiłków. W takich sytuacjach każdy z wędrujących zespołów stara się znaleźć jakieś rozwiązanie lub praktyczny sposób pokonania tych trudności — przerzuca więc kładki, buduje mostki sznurowe, układa groble z chrustu lub gałęzi itp. Obok tych, jakby rzecz można, klasycznych sposobów forsowania trudnych do przebycia odcinków drogi stosuje się i bardziej nowoczesne środki ułatwiające bądź bezpośrednio przebycie przeszkody każdemu uczestnikowi wyprawy, bądź też tylko przerzucenie drobnych przesyłek lub bagażu turystycznego.

trudnych do przebycia miejsc, do transportu żywności, odzieży, materiałów budowlanych, sprzętu turystycznego itp.

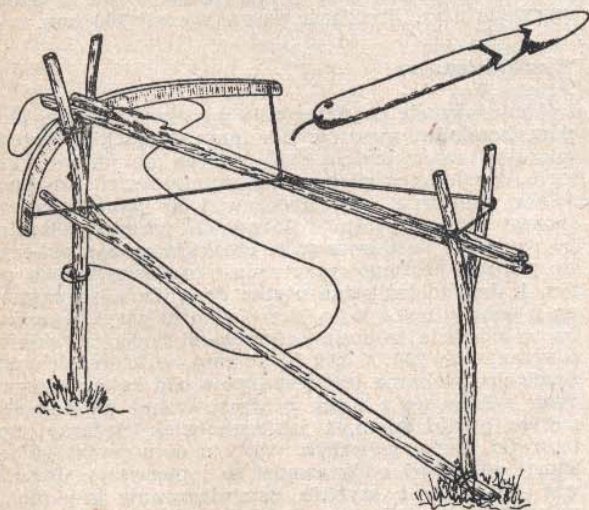


Urządzenie to będzie składać się z okrągłego drewnianego klocka uformowanego w kształcie rakiety, z przymocowanej do niego linki, wyrzutni z przewodnicami i łuku z ciężką napinaną ręcznie. Działać zaś będzie w następujący sposób. Z ustawionej w odpowiednim miejscu wyrzutni wystrzeliwuje się w obrany kierunku rakiety z zamocowanym do niej z tyłu mocnym sznurkiem (koniec sznurka przywiązuje się do wyrzutni).

Po opadnięciu rakiety w określonym miejscu i umocowaniu jej w ziemi — przywiązuje się do niej lub do innego znajdującego się w tym miejscu trwałego obiektu (np. drzewa, słupa) sznurek (tak, aby był dobrze naprężony i odpowiednio nachylony do poziomu) i przesuwa się po nim za pomocą metalowych kółek podwójną linkę nośną z bloczkiem (rys. 5).

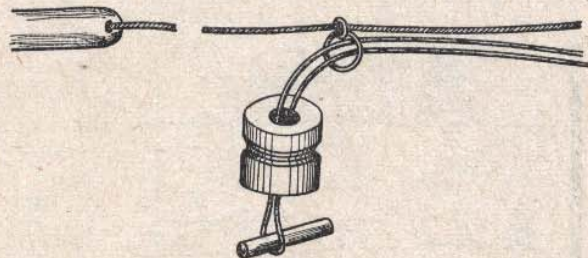
Kółka pod wpływem własnego ciężaru i nachylenia sznurka przesuną się same aż do końca i pociągną za sobą linkę nośną wraz z bloczkiem. Teraz po zamocowaniu bloczka do rakiety-harpuna lub drzewa można po nim przeciągać linkę nośną w obie strony, przywiązując do niej najrozmaitsze ładunki, a nawet i ludzi (przy odpowiedniej grubości linki nośnej).

Znając zasadę działania tego urządzenia, można przystąpić do jego wykonania. Wykonanie zaś może być albo dość prymitywne, jak to ilustrują załączone



Jednym z takich środków może być kolejka linowa przerzucana przez trudno dostępne miejsca za pomocą znanego od dawna dość prostego urządzenia zwanego rakieta-harpunem. Urządzenie to, używane dawniej do połowów ryb morskich, było stosowane także do ratowania ludzi z zagrożonych rozbiciem statków morskich w czasie burz lub huraganów. Zasada działania tego urządzenia była bardzo prosta. Do dość długiego, zaostrego na końcu pręta metalowego, czyli harpuna, przywiązywano cienką, ale mocną i długą linkę. Harpun był wyrzucany na zagrożony okręt z łodzi lub statku ratowniczego za pomocą specjalnej wyrzutni harpunnicznej (armatki), a z nim lina. Po opadnięciu harpuna na pokład ratujący się ludzie chwytali linkę, przywiązywali ją mocno do burty statku i następnie przesuwali się po niej wprost na statek ratowniczy albo też byli przeciągani przez załogę statku ratowniczego w koszach za pomocą specjalnej pomocniczej i zawieszonych na niej bloków, podobnie jak się to odbywa w kolejce linowej.

Opisane wyżej urządzenie może być po dokonaniu w nim pewnych uproszczeń doskonale wykorzystane do forsowania różnych przeszkód terenowych lub

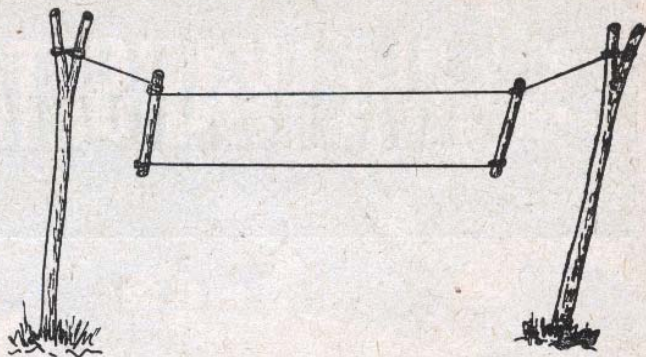


rysunki, albo bardziej solidne, zależnie od miejscowych warunków lub potrzeb uczestników przeprawy oraz posiadanych przez nich materiałów i narzędzi.

Najprostsze wykonanie urządzenia polegałoby na zbudowaniu wyrzutni z przewodnicami, łuku i rakiety-harpuna ze znajdujących się na miejscu prostych i rozwidlonych na końcu gałęzi leszczynowych lub wierzbowych (rys. 1).

Podstawę wyrzutni i jej umocnienie należałoby wykonać z gałęzi rozwidlonych, długości 800—1000 mm, wbitych w ziemię, zaś prowadnice i raketę-harpun — z gałęzi zupełnie prostych. Drzewce łuku można wykonać albo z prostej gałęzi wierzby lub leszczyny, albo z listwy drewna bukowego lub jesionowego odłupanej (nie odpłowanej) z deski. Końce listwy powinny być odpowiednio ścięte. Na cięciwę użyć należy mocnego, dobrze skręconego sznurka lub linki nylonowej.

Po napięciu łuku raketę przytrzymuje się za pomocą sznurków przywiązanych do tylnej widlicy i zaczepionych o kołeczki lub gwoździки umocowane w końcu rakiety. Spuszczania cięciwy, czyli wystrzelenia rakiety dokonuje się przez szybkie usunięcie przytrzymujących ją z tyłu sznurków z zaczepu i gwałtowne rozprężenie drzewca łuku. Dla nabrania pewnej wprawy w strzelaniu raketą do wyznaczonego celu można zbudować z dwóch rozwidlonych gałęzi wierzby i dwóch kawałków pręta wierzbowego oraz sznurka (rys. 3) coś w rodzaju bramki, którą osadza się w ziemi w określonej od wyrzutni odległości. Rysunek 4 i 5 przedstawia bloczek z linką nośną oraz sposób zamocowania do jednego ramienia wyrzutni bloczka wraz z linką za pomocą gwoździ oraz kółka do sznurka przetrzucanego za pomocą rakiety. Na rysunkach tych jest również uwidoczniiony sposób przywiązania drzewca łuku do podstawy



wyrzutni oraz sposób ułożenia w niej prowadnicy dla rakiety. Ostateczny kształt rakiety podaje rys. 2. Długość rakiety nie powinna przekraczać 500—600 mm.

Grubość sznurka może być różna, a sposób przywiązania go do rakiety dowolny, ale nie przeszkadzający w jej wyrzuceniu. Koniec sznurka można przywiązać do podstawy wyrzutni tak, jak to wskazuje rysunek, albo można go nie przywiązywać, tylko ułożyć luźno na ziemi względnie przygwoździć go do niej kołeczkiem.