

P. E L S Z T E I N

PRZEGLĄD KONSTRUKCJI MODELARSKICH

W S T Ę P

Rozwój techniczny i organizacyjny małego lotnictwa w naszym kraju z roku na rok czyni duże postępy. Istnieje więc potrzeba przekazania dorobku kilku bodaj lat tym, którzy pracę w małym lotnictwie rozpoczynają, a nie mają jeszcze dostatecznych podstaw do samodzielnego konstruowania, oraz wszystkim zaawansowanym w modelarstwie lotniczym — dla celów porównawczych.

Zebrane w niniejszej książce materiały ilustracyjne i tekstowe przedstawiają osiągnięcia techniczne modelarzy polskich, podane w postaci planów modeli, rysunków urządzeń pomocniczych oraz opisów zaczerpniętych z doświadczeń praktycznych warsztatu i pola startowego.

Oprócz naszego dorobku technicznego w małym lotnictwie, podano również wybrany materiał z doświadczeń modelarzy Związku Radzieckiego i kilku krajów demokracji ludowej.

Zbiór doświadczeń składa się z dwóch części, z których pierwszą poświęcono na przegląd konstrukcji różnego rodzaju modeli latających — plany i szkice, w drugiej zaś umieszczono wyniki doświadczeń modelarzy polskich i z zagranicy jako opisy różnych urządzeń, a także pomocy obliczeniowych.

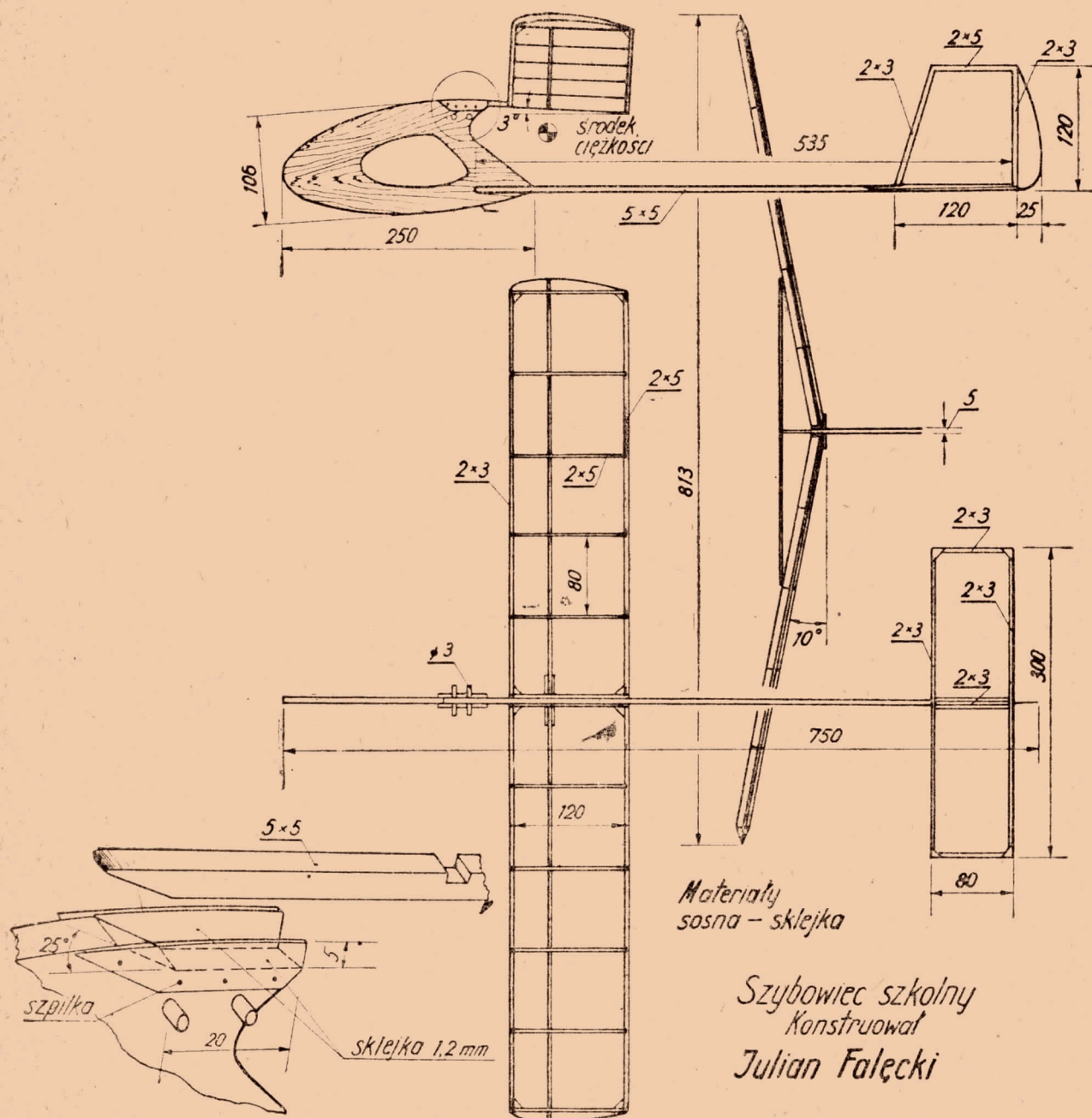
Przegląd konstrukcji zawiera prace z lat 1952—1953 wyróżniające się najlepszym opracowaniem technicznym i osiągnięciami.

Zestawienie corocznego dorobku małego lotnictwa, praktykowane np. w ZSRR i Czechosłowacji, gdzie systematycznie ukazują się almanachy techniczno-lotnicze, jest cenną pomocą dla każdego przyszłego konstruktora, jest nieodzowne w kształceniu politechnicznym, charakterystycznym dla nowoczesnego, socjalistycznego wychowania młodzieży.

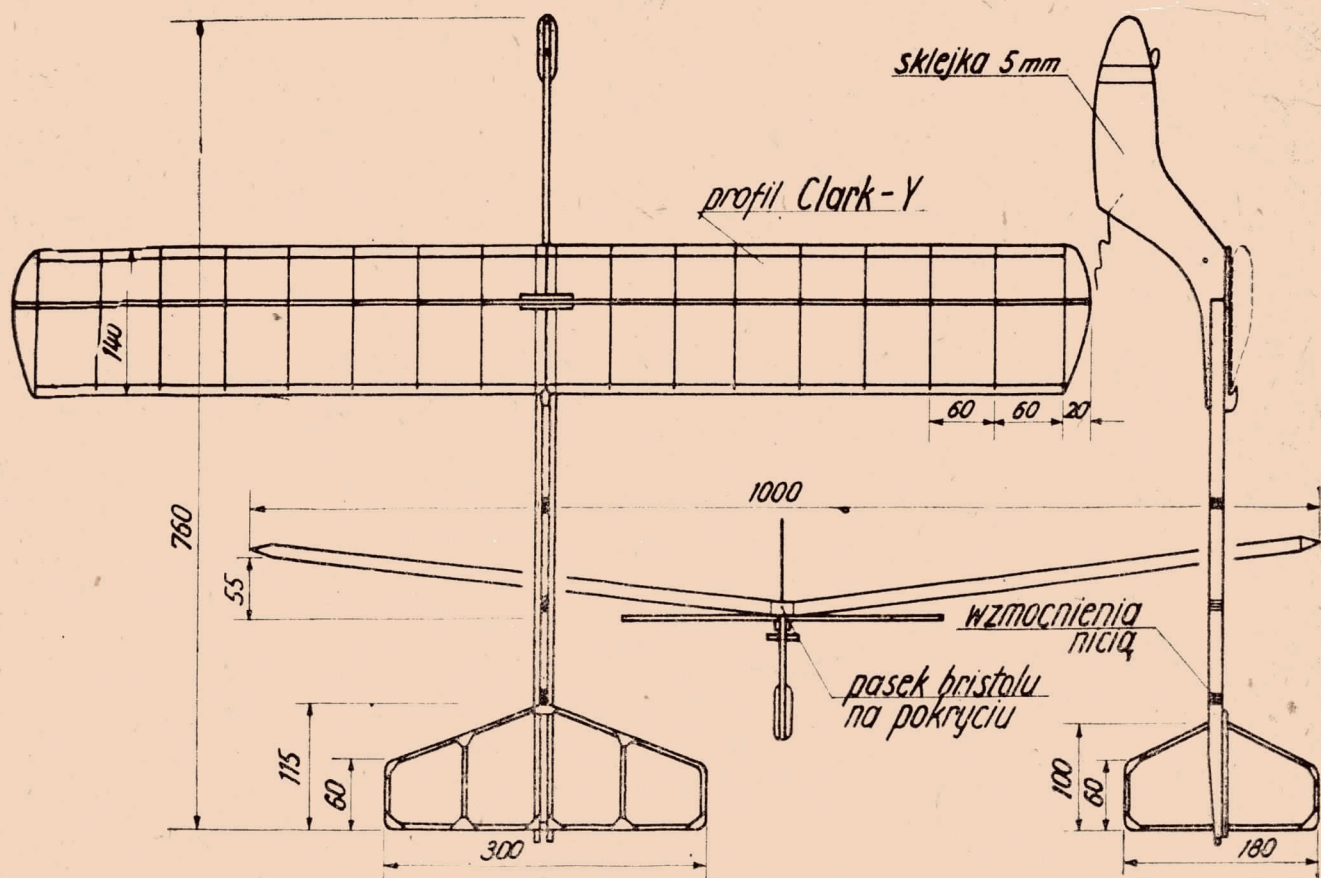
CZEŚĆ I — NAJCIEKAWSZE KONSTRUKCJE

PRACE MŁODYCH LOTNIKÓW W POLSCE

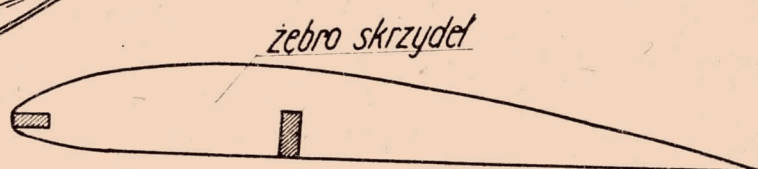
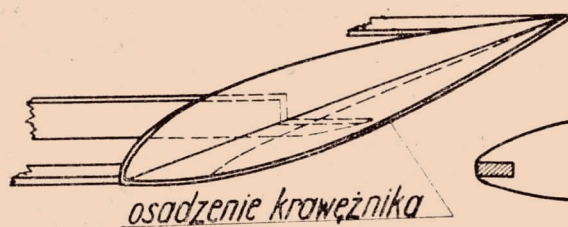
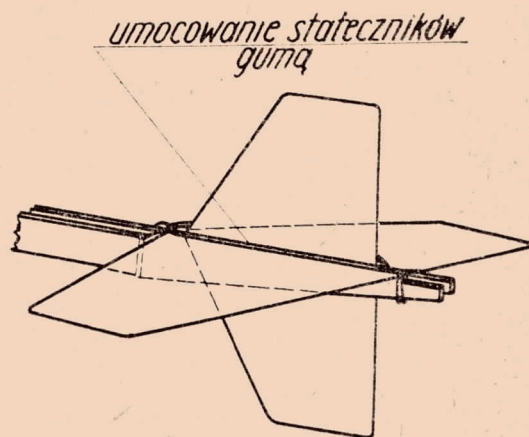
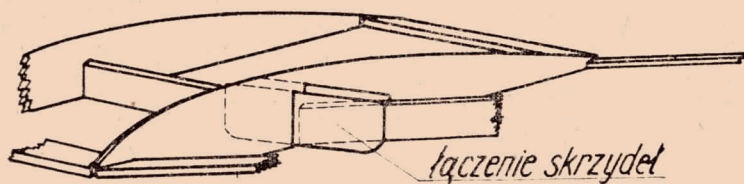
Modele szkolne



Szkolny szybowiec odznaczony I nagrodą w roku 1953 w konkursie na projekt szkolnego modelu latającego zorganizowanym przez redakcję tyg. „Skrzydła i Motor”. W powiększeniu (z lewej) podano sposób łączenia skrzydeł z płożą.



*Szybowiec szkolny
Konstruował
Stanisław Grzywa.*



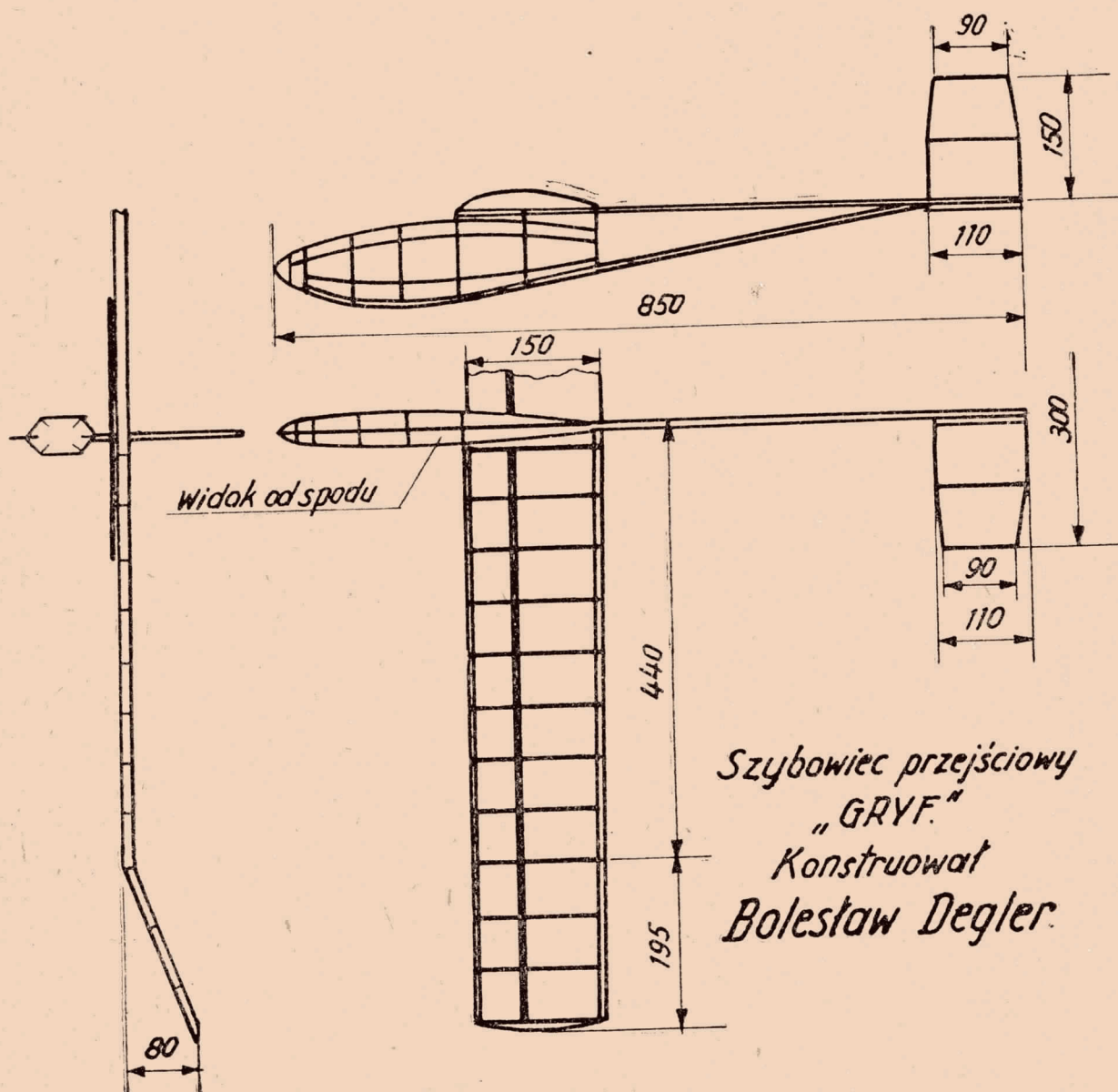
Modele przejściowe

Szybowiec przejściowy „Gryf” konstrukcji Bolesława Deglera zaprojektowany został jako praca szkoleniowa na kursach instruktorskich LPŻ w Jeżowie, w Centrum Wyszukolenia Instruktorów Małego Lotnictwa.

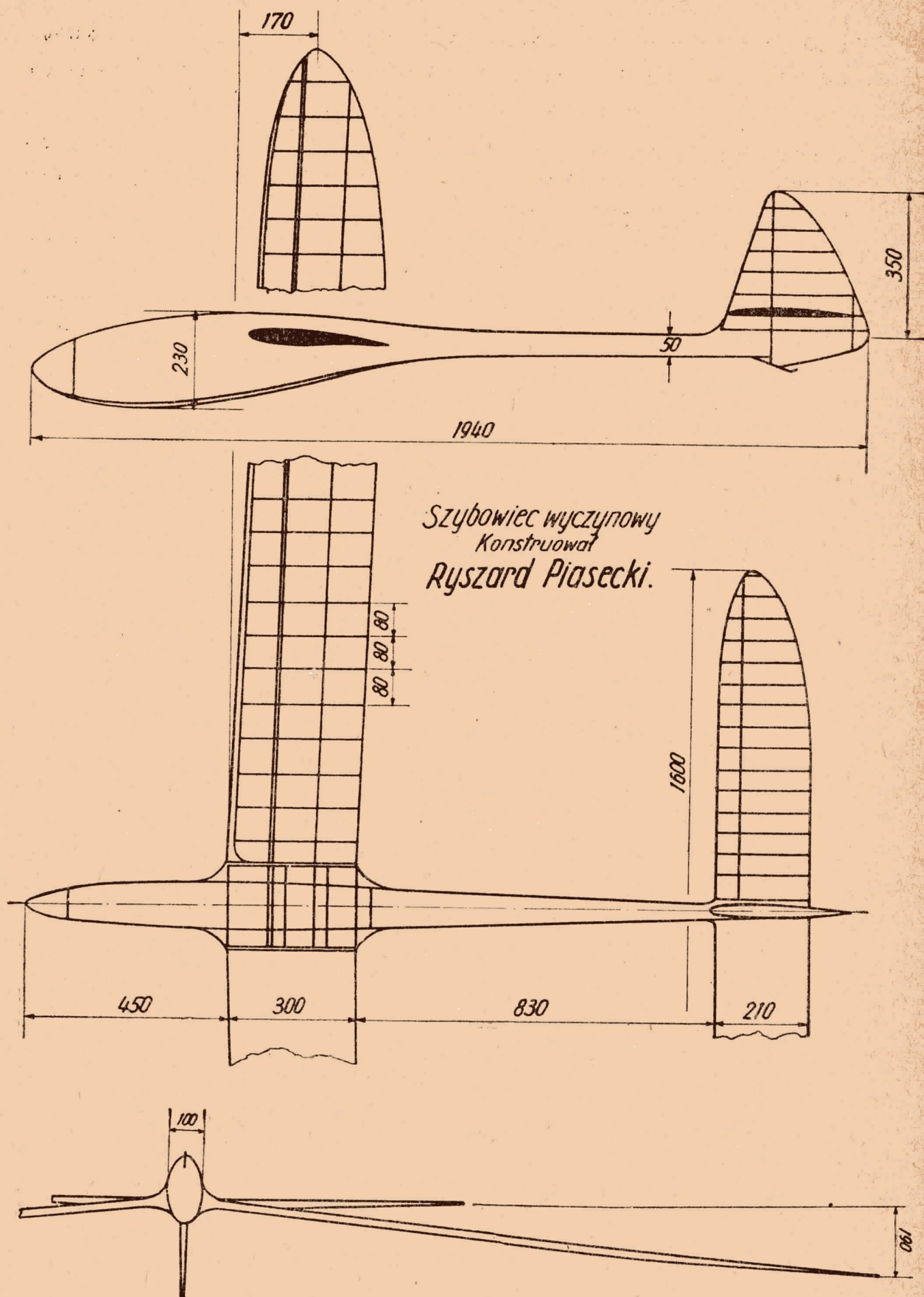
Model odznacza się dużą prostotą konstrukcji, małym zużyciem materiałów oraz dobrymi właściwościami lotnymi. Po typie szkolnym stanowi on przejście do modeli kadłubowych-wyczynowych.

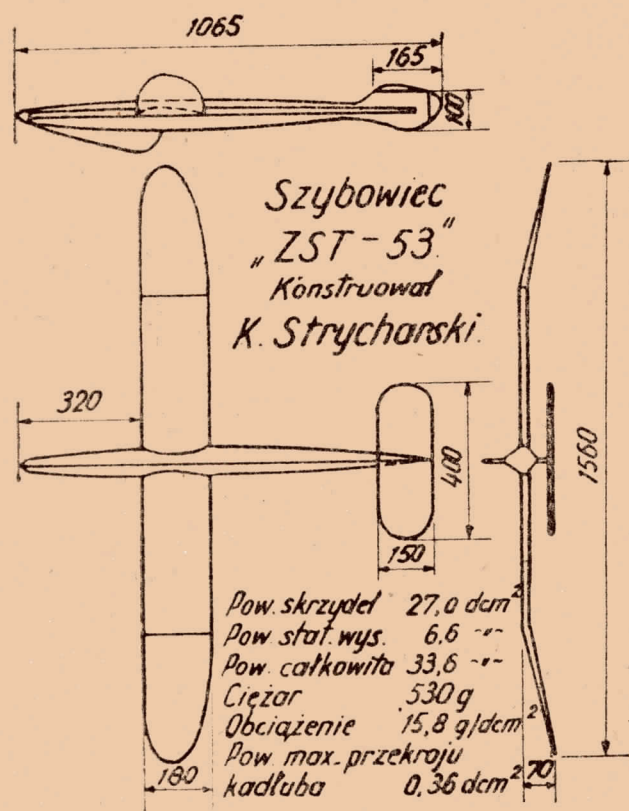
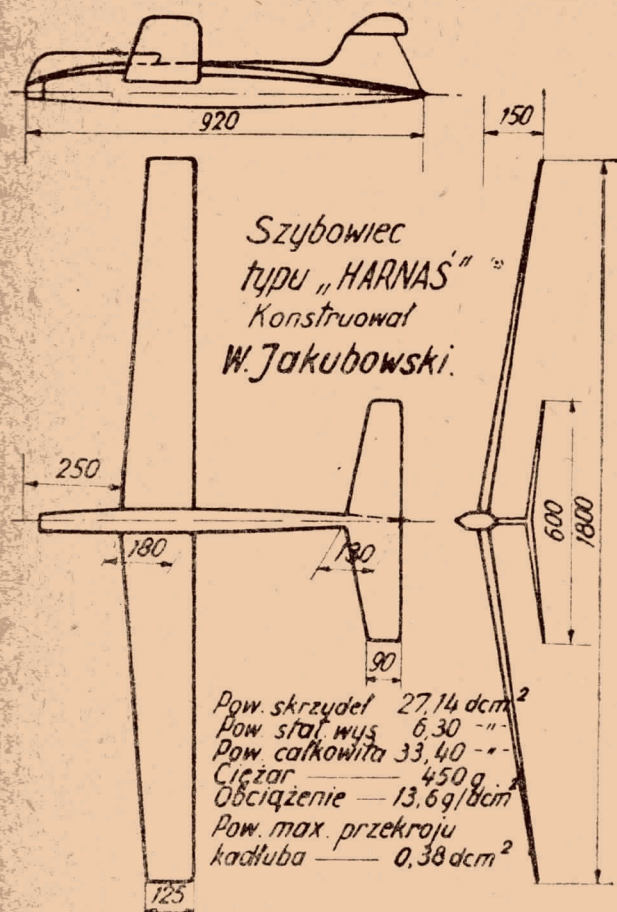
Kadłub zakończony jest dwoma belkami wiążącymi stateczniki. Belkę górną skleja się z dwóch listew sosnowych 5 x 3 z wklejoną w środku listwą 3 x 3 mm. Wymiar dolnej belki wynosi 5 x 3 mm. Płozę wykonuje się ze sklejki 2 mm grubości jako jedną całość z podłużnicą, to znaczy przebiega ona dokoła kadłuba (w płaszczyźnie pionowej symetrii).

Statecznik poziomy jest odejmowany i przytwierdza go się pasmem gumy do tylnej beleczki.

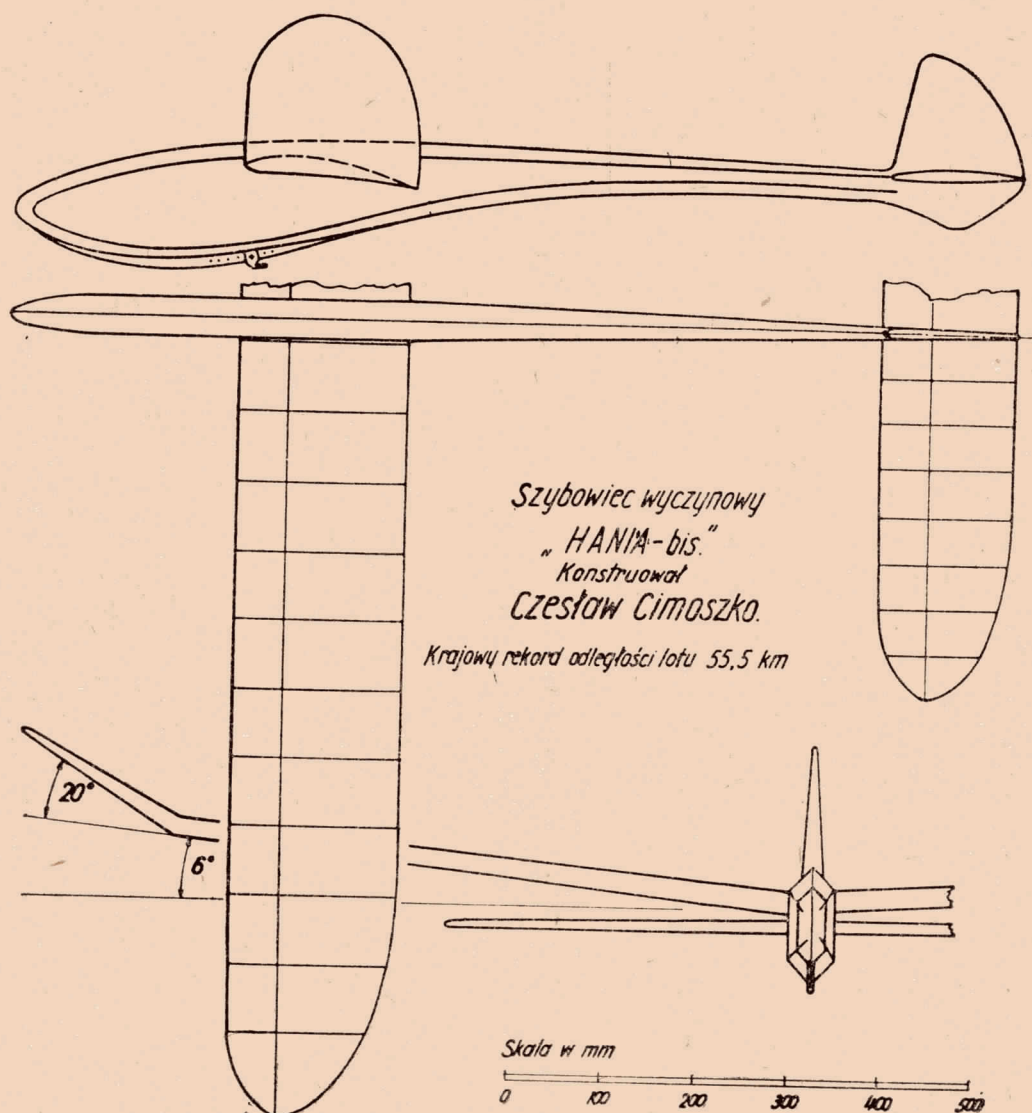


Modele wyczynowe





Ryszard Piasecki ze swoim modelem na zawodach w roku 1953



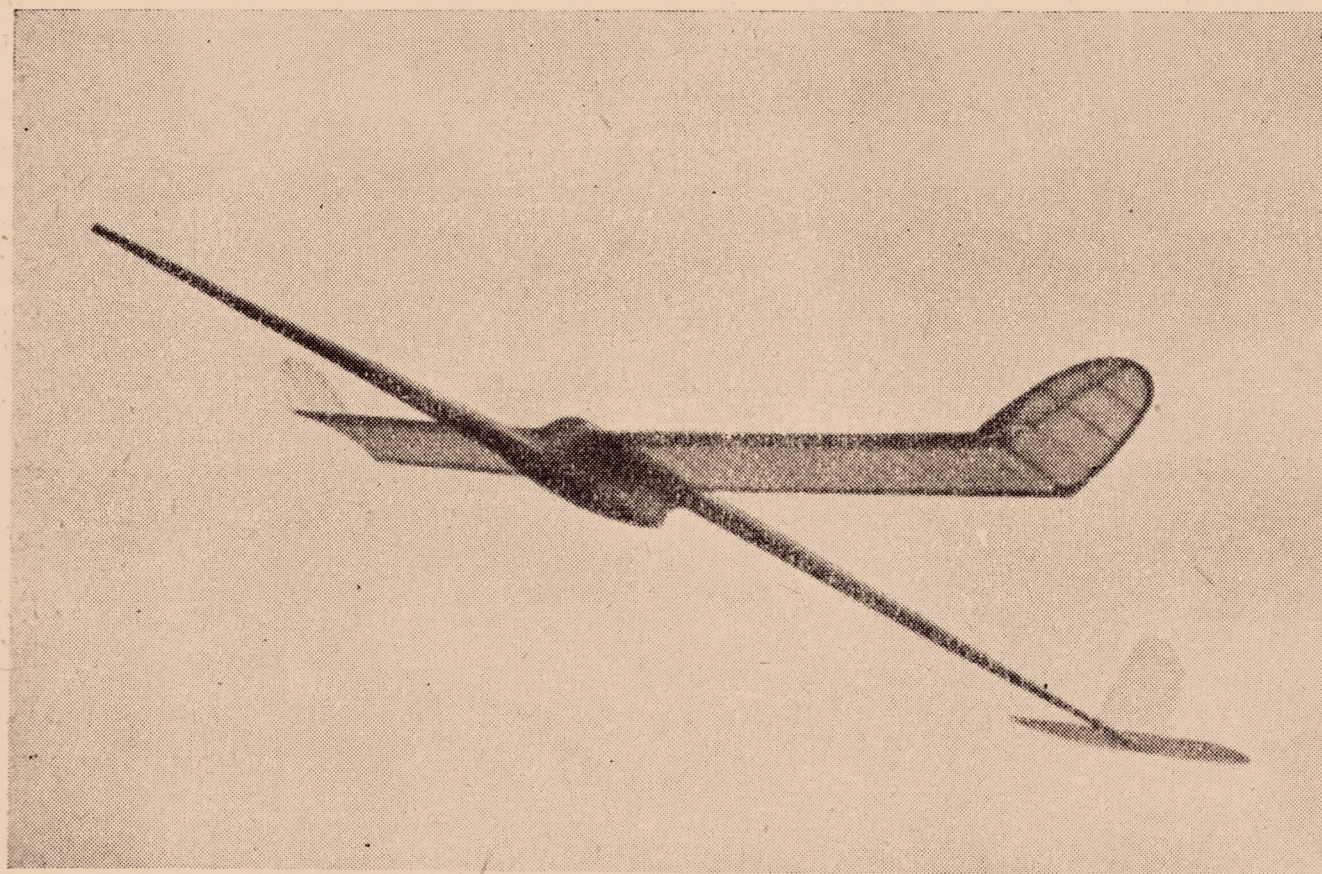
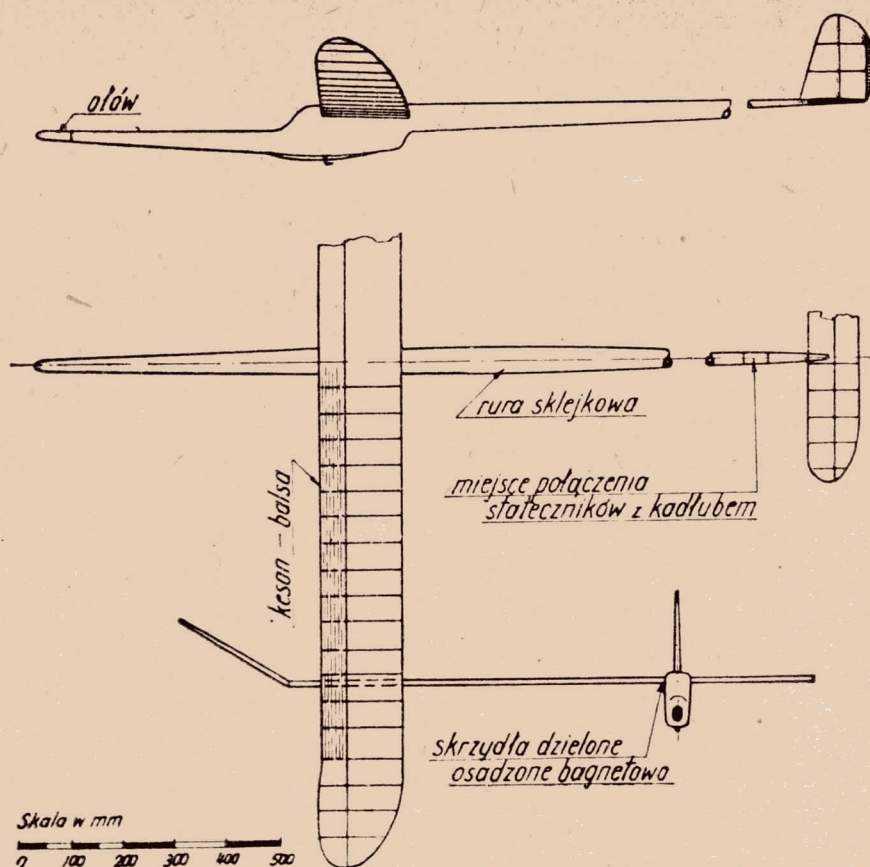
Dane techniczne modelu: rozpiętość skrzydeł 1 740 mm; powierzchnia skrzydeł 33,45 dcm²; wydłużenie 10; kąt zaklinowania skrzydeł + 1,3°; wznios skrzydeł + 6° i 20°; powierzchnia statecznika poziomego 10,05 dcm²; profil skrzydeł MVA-301; długość modelu 1 100 mm; powierzchnia max. przekroju kadłuba 0,405 dcm²; całkowita powierzchnia nośna 40,5 dcm²; obciążenie jednostkowe powierzchni 12,05 g/dcm²; ciężar całkowity modelu 490 g.

Model opisanego szybowca przeleciał w dniu 18 maja 1952 roku odległość 55,5 km ustalając krajowy rekord.

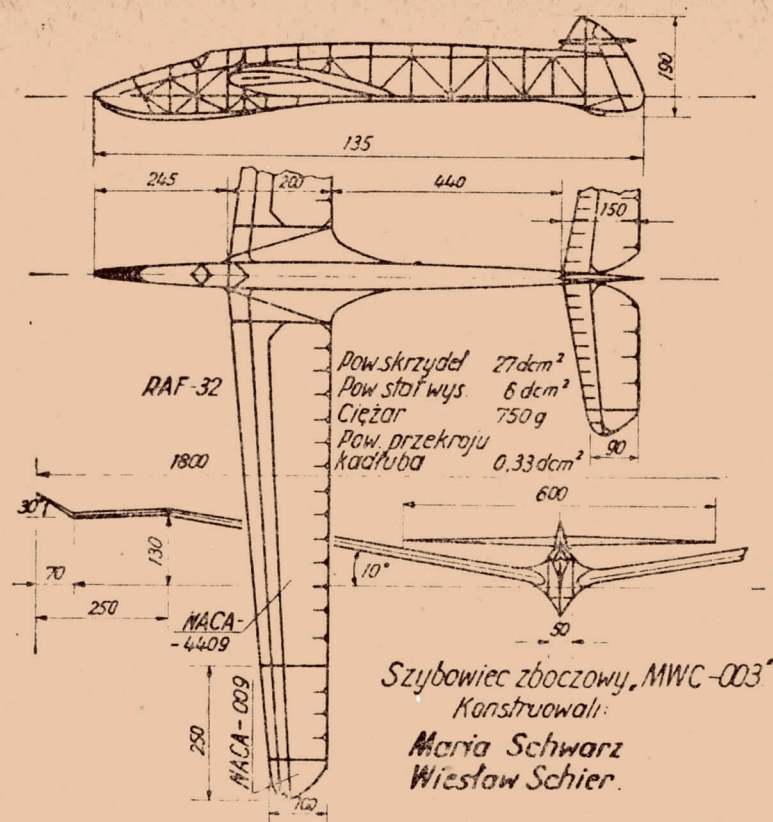
Opis budowy. Konstrukcja modelu wykonana wyłącznie z materiałów krajowych (sosna i sklejka). Skrzydła dzielone, umocowane za pomocą języków sklejkowych wchodzących w szufladki. Kadłub sześcioboczny, w przedniej części spłaszczony. Skrzydła mają jeden dźwigar składający się z dwóch pasów. Zaczep startowy przestawialny. Szkielet modelu pokryty czerwonym papierem gatunku „sulfit”.

Mistrzostwo na zawodach w roku 1953 zdobyła Lucette Degler modelem typu A-2 o oryginalnej konstrukcji.

Dane modelu: rozpiętość skrzydeł — 1 900 mm; wydłużenie — 12,8; powierzchnia skrzydeł — 29,3 dcm²; wznios skrzydeł — 14°; kąt nastawienia — + 3,5°; profil skrzydeł B-6556-b; długość modelu — 1 800 mm; przekrój kadłuba — 37 cm²; powierzchnia statecznika poz. — 4,5 dcm²; ciężar modelu — 410 g.



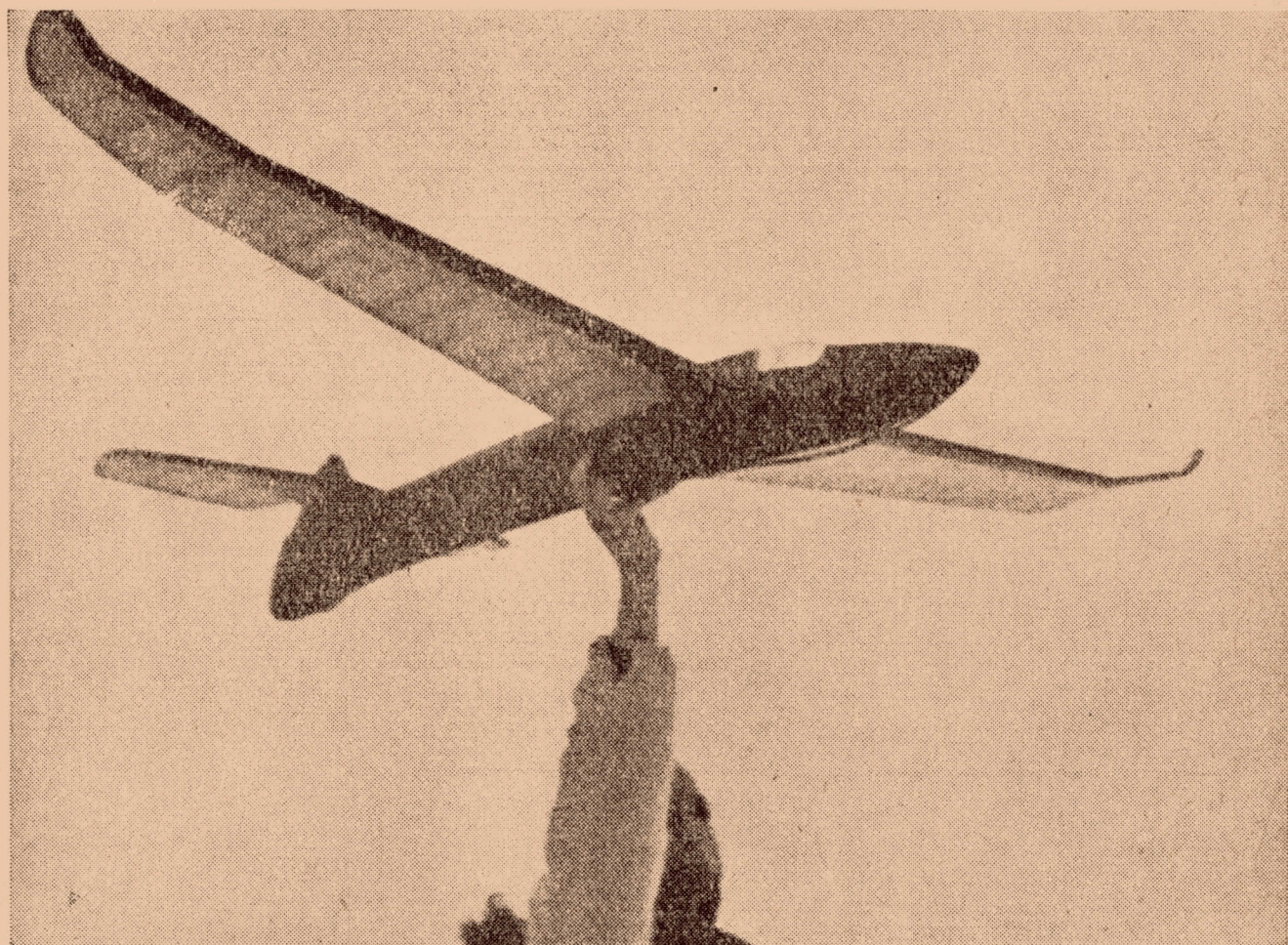
Oryginalny model szybowca typu A-2 (klasa międzynarodowa).

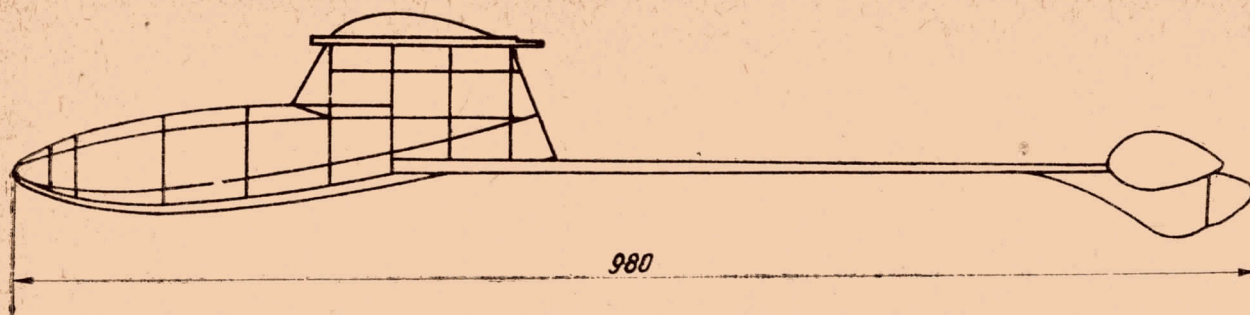


Szybowiec zboczowy typu „Harnaś” konstrukcji Marii Schwarz.

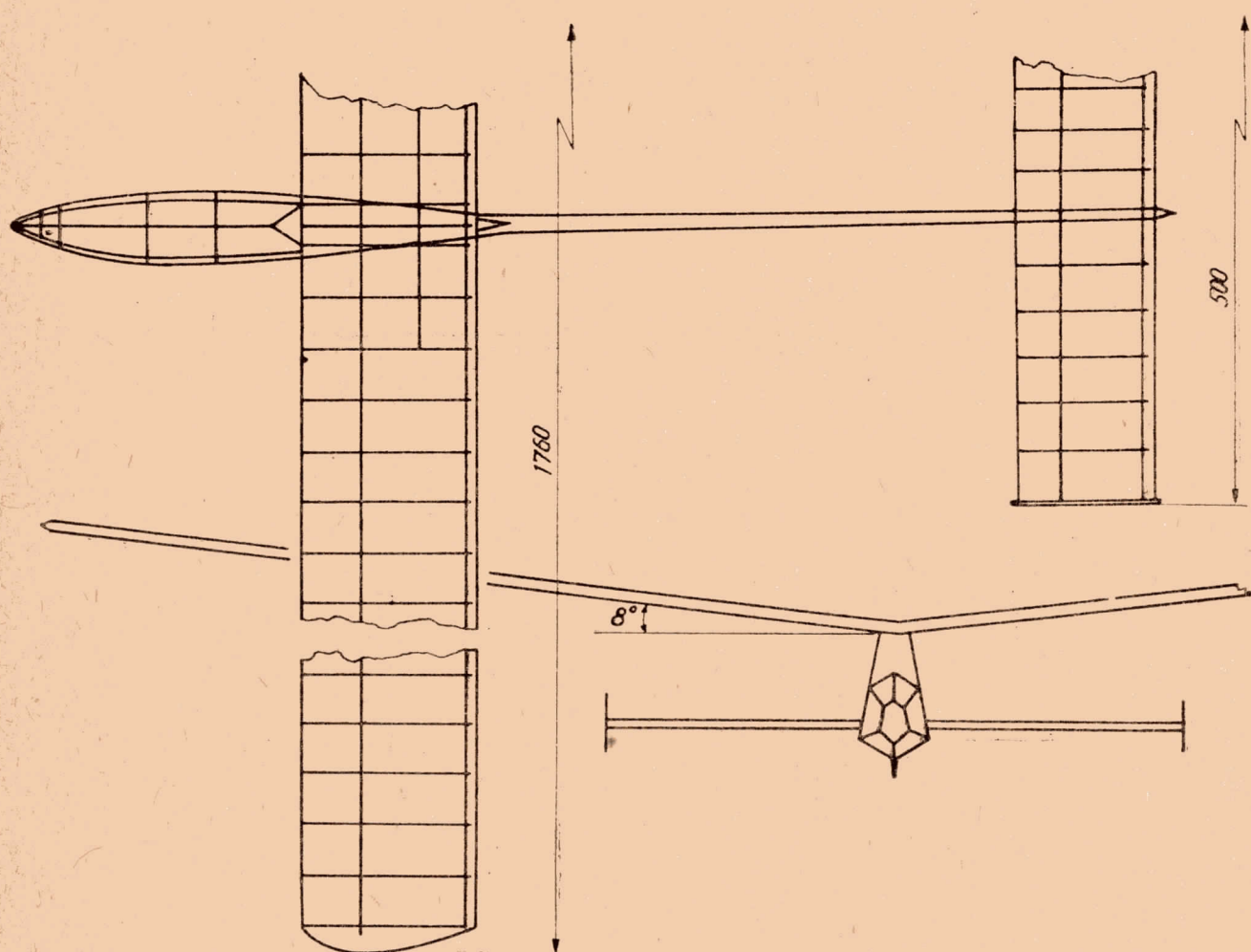
Na rysunku podano wersję ulepszoną.

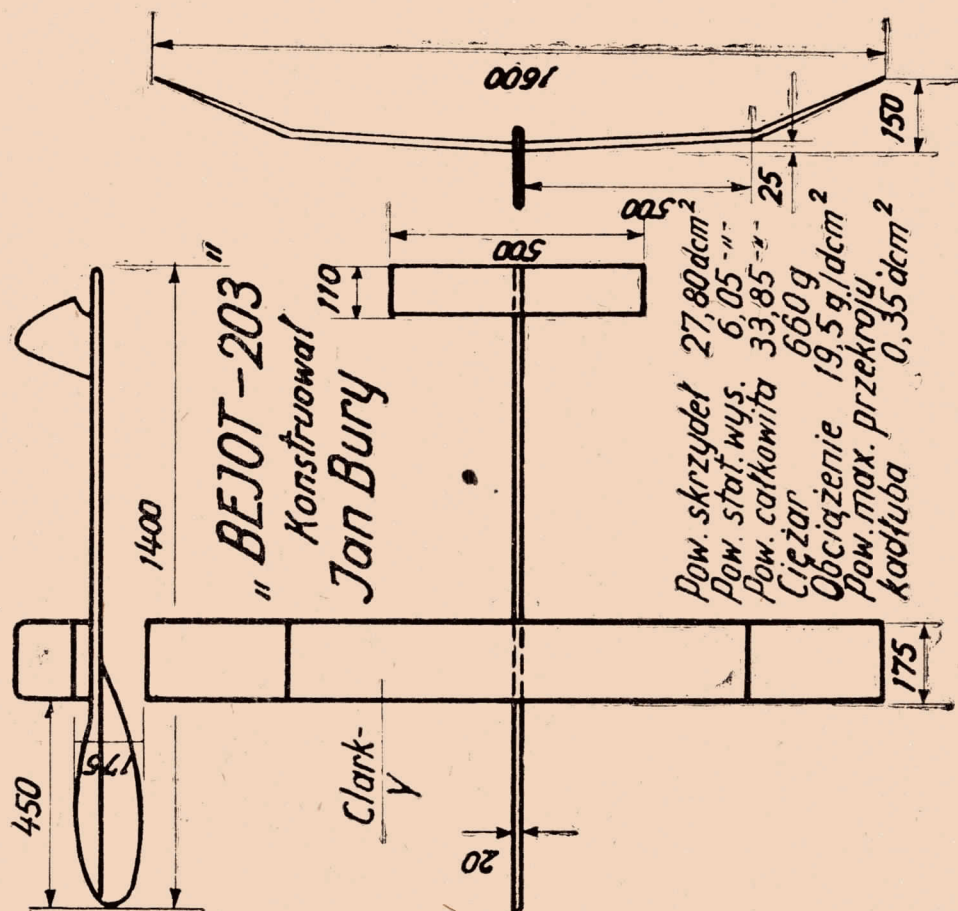
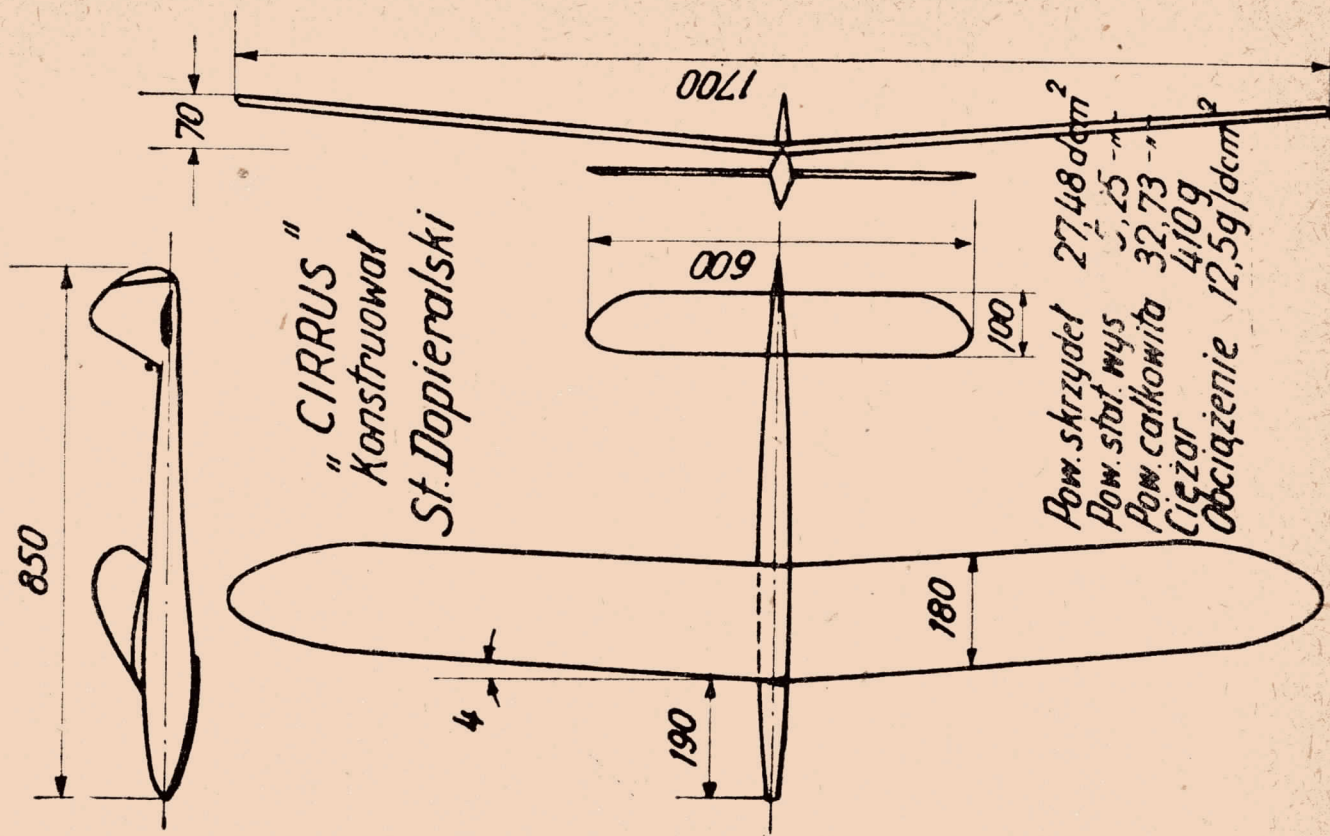
Na zdjęciu wersja modelu, który brał udział w zawodach zimowych w Zakopanem w roku 1953. Model ten z nieznacznymi tylko przeróbkami brał również udział w zimowych zawodach w Jeżowie w roku 1954.

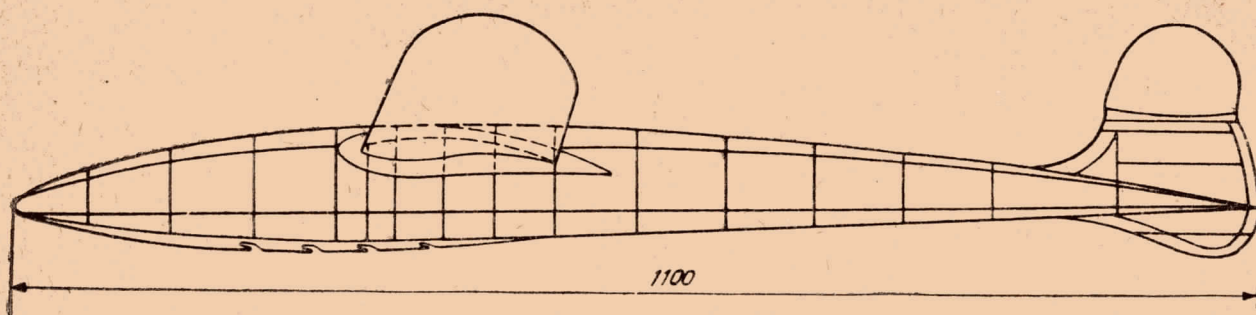




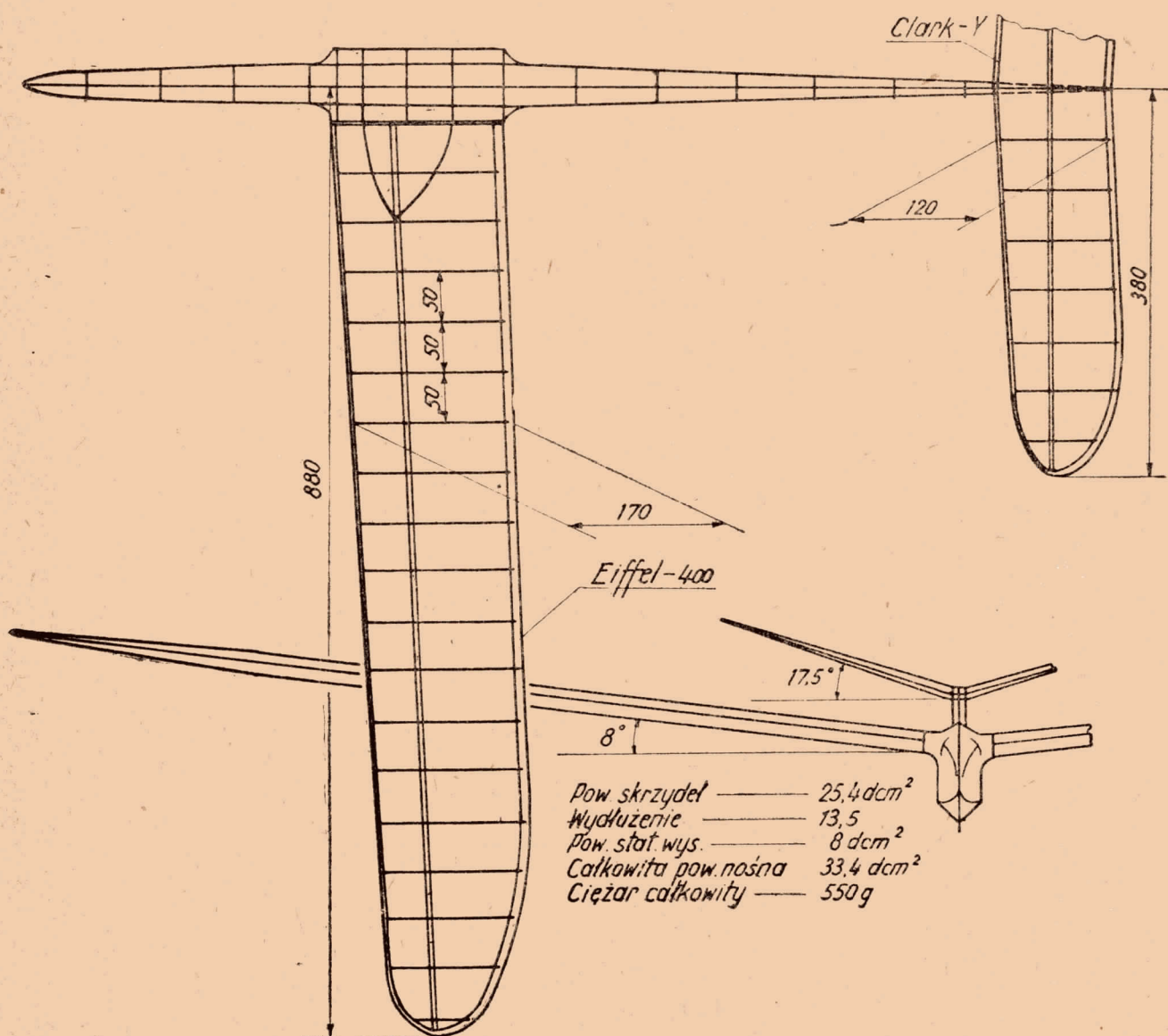
*Szybowiec klasy A2.
Konstruował
Jerzy Wesołowski.*







Szybowiec wyczynowy
Konstruował
Czesław Domke.
1 miejsce na XVIII OZML w 1953r.



Szybowiec wyczynowy
Konstruował
Wiesław Jakubowski.
VII miejsce na XVIII OZML w 1953r.

Pow. skrzydeł 51 dcm²
Wydłużenie 18
Pow stat. wys. 12,2 dcm²
Ciężar całkowity 770 g
Obciążenie 12 g/dcm²

Clark-Y
Clark-Y /ścieniony/

skrzydła dzielone

100
2800
520
180
1100
160
6°
10°

