

produkowana na podstawie licencji. Również w Chinach zbudowano ostatnią wersję „Salamandry” – szkolny szybowiec dwumiejscowy w układzie tandem. Wykorzystano elementy szybowca IS-3 „ABC-A”, który nazwano „Szenjang X-5”. „Salamandry” używano również w Bułgarii i Wietnamie.

W polskim lotnictwie „Salamandry” służyły w latach 1947-1960. Przyczyniły się do rozwoju naszego szybownictwa (wprawdzie nie w takim stopniu jak szybowce wycyzynowe), były używane masowo jako przejściowe między szkolnymi szybowcami „SG-38” i „ABC” a treningowymi „Komar 49”, „Jeżyk” i „Mucha ter”. Na „Salamandrach” wykonywano loty żaglowe na zboczach gór, loty termiczne – zdobywając warunki do Srebrnej Odznaki Szybowcowej. Ostatnie loty na „Salamandrze” wykonano w 1962 r. w szkole szybowcowej Zar. Usprawniony po wojnie szybowiec WWS-1 „Salamandra” (SP-139) znajduje się w zbiorach Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie.

Szybowców „Salamandra” zbudowano przed wojną 140 szt., po wojnie 273 szt. (z tego 50 egz. dla ChRL, a 223 egz. używały polskie aerokluby),

nie w Kanadzie zrekonstruował w 1948 r. „Salamandrę” pod nazwą DH „Sparrow” („Wróbel”), zastosował w nim kółko podwozia, a następnie w roku 1956 zbudował jej dalsze rozwinięcie jako „Robin”.

W Aeroklubie Kujawskim w Inowrocławiu w latach 50. były dwie „Salamandry” – jedna z hamulcami, a druga bez, nazywano ją „laminarka”. Miałem przyjemność latać na tych szybowcach. Nieraz zdarzyło się latając na „laminarce”, że na skutek niedokładnego obliczenia parametrów do lądowania szybowiec skończył dobieg nie na starcie, lecz niekiedy w połowie lotniska (mówiono wtedy, że pilot przesmarował lądowanie).

KONSTRUKCJA I WYPOSAŻENIE („SALAMANDRA 53”)

„Salamandra 53” była jednomiejscowym szybowcem przejściowym konstrukcji drewnianej w układzie zastrzałowego górnopłata z belkowym (częściowo) kadłubem, usztywnionym linkami. Kadłub i statecznik pionowy miały kilka zamykanych wzniesień służących do kontroli napędów sterów.

wykonano z blachy duralowej. Wejście do kabiny pilota przez górny wykrój (niezbyt duży). Kabina miała stały wiatrochron, była wyposażona w pojedynczy układ sterowania (drążek sterowy i pedały) oraz w podstawowe przyrządy (prędkościomierz, wysokościomierz i wariometr). Z lewej strony kabiny miała miejsce dźwignia hamulców aerodynamicznych. Za siedzeniem pilota zbudowano metalową wnękę na spadochron. Na kadłubie przed wiatrochronem mieściła się dysza Venturi. W dziobie u dołu osłony z blachy był przedni zaczep holowniczy, drugi (dolny) w okolicy trzeciej wręgi z lewej strony. Za przednim zaczepem u nasady płoży znajdował się hak do startu z lin gumowych. Z obu stron przodu kadłuba były uchwyty do podnoszenia szybowca. Przednia płoża jesionowa amortyzowana pompowaną dętką gumową, a tylna też drewniana, amortyzowana klockiem gumowym.

SKRZYDŁA o obrysie prostokątno-trapezowym z zaokrąglonymi końcami, dwudzielne, konstrukcji jednodźwigarowej z dźwigarkiem pomocniczym oraz jednoobwodowym kesonem. Profil skrzydeł G-387 grubości 15,2%, kąt zaklinowania +2°, a wzniosł wynosił

1,5°. Skrzydła łączyły się z kadłubem na grzbiecie jedną parą okuc oraz pojedynczymi zastrzałami. Miejsce łączenia skrzydeł było przykryte z góry paskiem blachy duralowej. Wyposażone były w bezszczelinowe lotki, sięgające do połowy rozpiętości i płytkowe hamulce aerodynamiczne. Napęd lotek i hamul-

ców za pomocą linek. Keson skrzydeł pokryto sklejką, a pozostałą część oraz lotki płótnem. Skrzydła były usztywnione z przodu kadłuba i statecznikiem pionowym stalowymi linkami.

USTERZENIE o obrysach trapezowych z profilami symetrycznymi. Statecznik pionowy łączył się na stałe z belkami kadłuba. Do niego na dwóch zawiasach był mocowany ster kierunku. Statecznik poziomy łączył się z górną belką kadłuba i pojedynczymi zastrzałami z dolną belką. Ster wysokości dwuczęściowy na wspólnej osi. Stery miały odciążenia rogowe. Stateczniki i górna, przednia część steru kierunku były kryte sklejką, a ster płótnem. Napęd sterów za pomocą linek.

MALOWANIE I OZNAKOWANIE

Przedwojenne „Salamandry” malowano na kremowo, później na białoczerwono, tzn. części drewniane i kryte sklejką na czerwono, a pokrycie płócienne cellonowano. Na sterze kierunku lub na przedzie kadłuba наносzono napis „Salamandra”, a na sterze kierunku znak wytwórni, np. LWL lub oznaczenie „WWS-1”.

Pierwsze powojenne „Salamandry” malowano na kremowo z czarnymi znakami rejestracyjnymi. „Salamandry 48” i „49” miały kolor pomarańczowy i czarne znaki rejestracyjne. Ciekawie pomalowano „Salamandrę 49” (SP-1045) – miała lewą połowę czerwona, a prawą białą. „Salamandry 53” malowano na jasnozielono, z tym że pokrycie płócienne było prawie białoszare. Taki kolor miał też blaszany przód kadłuba. Dysza Venturi ze słupkiem miała kolor srebrny. Na kadłubie наносzono białe znaki rejestracyjne, a na niektórych egzemplarzach biały napis ukośny do osi kadłuba „Salamandra”. Na końcowej górnej powierzchni lewego i dolnej prawego skrzydła były czarne znaki rejestracyjne. Wnętrze kabiny pilota malowano kolorem szarym.

SALAMANDRA

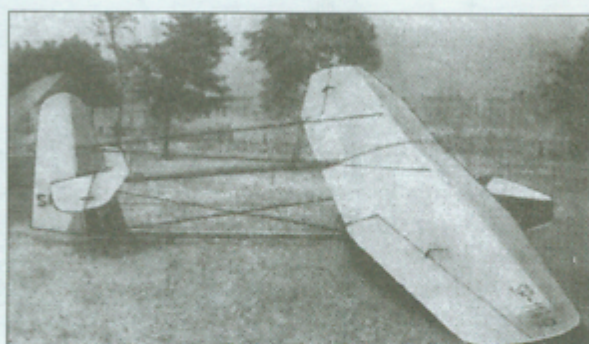
co daje razem 413 szt. Łącznie z szybowcami budowanymi z licencji ponad 500 szt. – jest to pokaźna liczba.

„Salamandra” była wzorcem dla wielu szybowców budowanych za granicą, np. jugosłowiańska „Cavka”, węgierski „Szöllő” oraz fiński PIK-5c. Inż. W. Czerwiński mieszkający po woj-

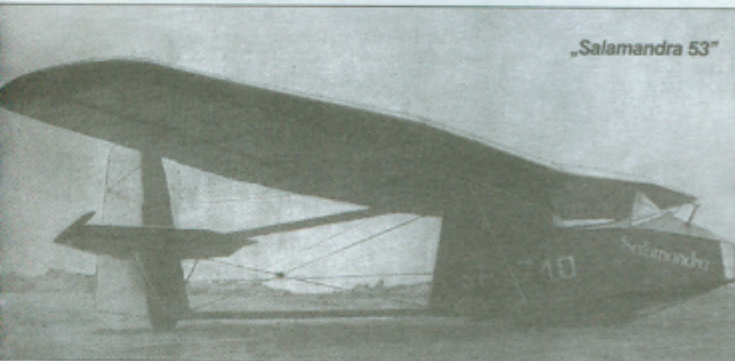
KADŁUB w przedniej części (kabina pilota) był wykonany z kratownicy (4 podłużnice i 9 wręg), krytej sklejką. Do niej mocowane były dwie belki skrzynkowe (górną i dolną), zakończone statecznikiem pionowym. Przestrzeń między belkami była usztywniona stalowymi linkami. Osłonę przodu kadłuba

1,5°. Skrzydła łączyły się z kadłubem na grzbiecie jedną parą okuc oraz pojedynczymi zastrzałami. Miejsce łączenia skrzydeł było przykryte z góry paskiem blachy duralowej. Wyposażone były w bezszczelinowe lotki, sięgające do połowy rozpiętości i płytkowe hamulce aerodynamiczne. Napęd lotek i hamul-

Autor artykułu w kabinie „Salamandry” przed startem. Lotnisko Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu, sierpień 1955 r. Na kadłubie białe znaki rejestracyjne. Przód kadłuba osłonięty blachą (jasny kolor), u dołu osłony przedni zaczep holowniczy. Na zdjęciu drugim – „Salamandra” na zboczu Rachowa (Tęgorz, 1938 r.). Na zdjęciu trzecim – „Salamandrę 49” wyposażono w hamulce aerodynamiczne.



Fot. ze zbiorów A. Giassa



OZNACZENIA NA RYSUNKACH (str. 14-15)

- A – znak firmowy Lwowskich Warsztatów Lotniczych (1937-1939 r.)
- B – znak firmowy Instytutu Szybownictwa (1946-1949 r.)
- C – znak firmowy Instytutu Lotnictwa (od 1955 r.)
- D – znak firmowy Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego (1949-1951 r.)
- E – tablica przyrządów pokładowych.
 - 1 – wysokościomierz,
 - 2 – prędkościomierz,
 - 3 – wariometr.