



L-40 META SOKOL



**Eine Scale-Dokumentation zu unserem
Bauplan MT - 1082**



▲ Eine der noch flugfähigen L-40 „Meta Sokol“, die OK-MMM im alten Farbmuster

◀ Noch einmal die OK-MMM (Bildmitte) in der blau-weißen Lackierung, die das Flugzeug letztes Jahr bekam

Auch für ein Modell wäre es recht hübsch, diese Kombination von Weiß/Blau/Rot

Die tschechische Fabrik Benes&Mraz hat schon vor dem Krieg leichte Sportflugzeuge gebaut, während der Kriegsjahre wurden dort die Segler DFS-Kranich und die Fi 156-Storch gefertigt, nach 1945 kehrte sie teilweise wieder zum Bau von Sportflugzeugen zurück. Das erste Produkt war der M1 Sokol („Falke“), ein Holz-Tiefdecker mit Einziehfahrwerk. Insgesamt 290 Stück wurden gebaut, davon 150 für den Export: Ein Erfolg also, an den man nun an-

knüpfen wollte. Das Nachfolgemuster hieß LD-40 und flog zum ersten Male am 30.7.1950. Auffallend war das V-Leitwerk der Maschine, eine in der Fliegerei schon immer problematische Vorrichtung: Aus der Sicht des Aerodynamikers und Konstrukteurs gut (weniger Widerstand, weniger Gewicht als klassisches Leitwerk), hat sich diese Leitwerksform nie durchsetzen können. Einige Muster zeigten unerwartete Festigkeitsprobleme, andere ließen sich nicht aus dem Trudeln herausleiten, und in genug Fällen haben es die Piloten, manchmal mit Passagieren, mit ihrem Leben bezahlen müssen. Versuche hat es genug gegeben, im Motor- wie auch im Segelflug, und am Ende sind es nur die Modellflieger, die allem Anschein nach keine Schwierigkeiten mit diesem Leitwerk haben. Jedenfalls, die V-Lösung hat auch bei der LD 40 nicht befriedigt und so sind die Arbeiten zunächst zum Stillstand gekommen. Erst vier Jahre später wurde an der Maschine weitergearbeitet, nachdem man das Leitwerk durch ein normales ersetzt hatte. (In dieser Zeit feierte in den USA die Beechcraft

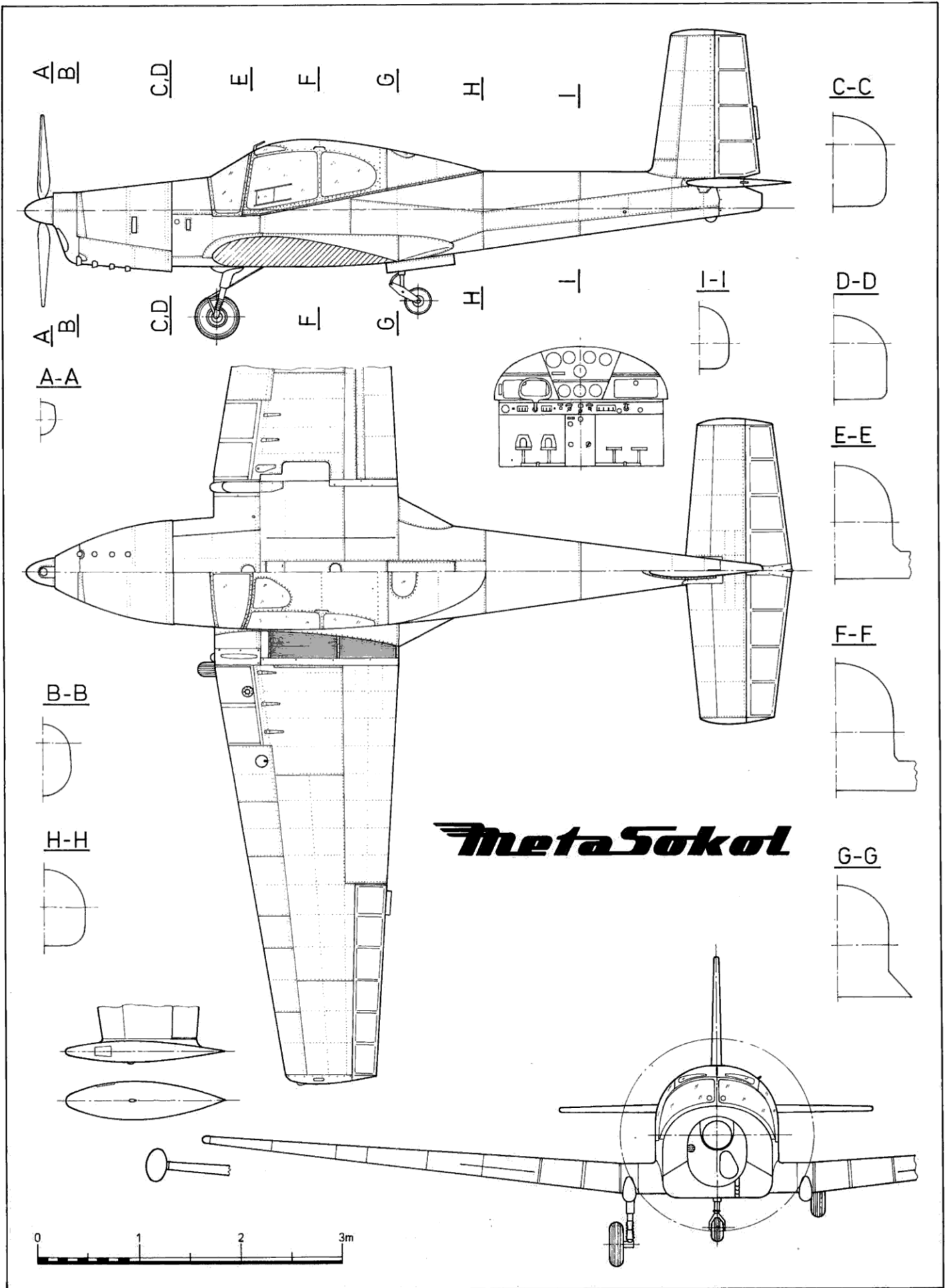
„Bonanza“, ebenfalls mit V-Leitwerk, große Verkaufserfolge, doch auch hier gab es Unfälle infolge der Leitwerksbrüche, weshalb konstruktive Änderungen notwendig wurden).

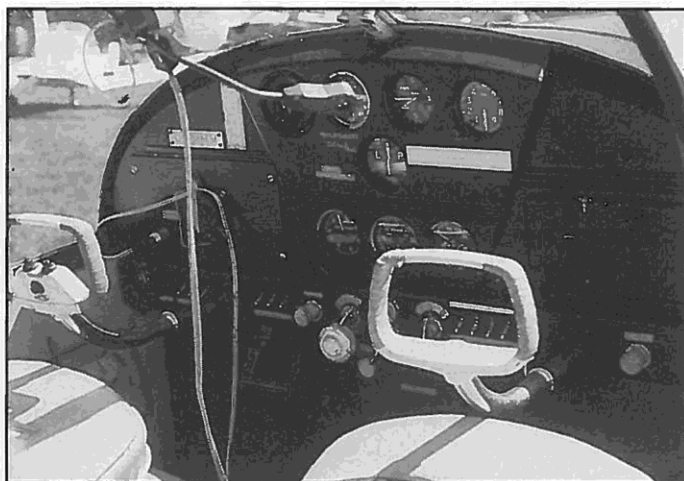
Zurück zum Objekt unserer Scale-Dokumentation: Es wurde ein zweiter Prototyp gebaut, mit neuem Rumpf, Flügel und Leitwerk. Nach der Flugerprobung ist der dritte, letzte Prototyp entstanden, bezeichnet XL-40. Seine Auslegung war sehr modern und rationell, so waren viele Teile identisch - z.B. Querruder, bis zu einer bestimmten Fertigungsstufe auch das Seitenleitwerk mit den Hälften des Höhenleitwerks.

1957 lief die Versuchsserie von 10 Maschinen an, ein Jahr später begann die normale Produktion, an deren Ende im Jahre 1959 insgesamt 106 Maschinen L-40 die Fabrik verlassen hatten. Die fast zehn Jahre dauernde, vor allem durch die sozialistische Bürokratie verursachte zu lange Entwicklungsphase hat die an sich sehr progressive Konstruktion einfach zu spät auf den Markt kommen lassen. Immerhin, die „Meta Sokols“ haben sich schnell einen guten Ruf erworben, einige ha-



Fotos: Sip (4), Hadač (4), Bedřich (1)





Das Cockpit

ben sich bei Wettbewerben hervorragend placiert und mehrere dieser heute schon Oldtimer trifft man immer noch auf und über Flugplätzen an.

Technische Beschreibung:

Viersitziger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise, Einziehfahrwerk

Der Rumpf: Vorn Halbschalen-, hinten Ganzschalenbauwei-

Stoffbespannung. Am Flügelende können Zusatztanks von je 35 l befestigt werden.

Das Fahrwerk: Markant ist das weit nach vorn, unter die Kabinen gesetzte Spornfahrwerk. Die beiden Hauptfahrwerke wie auch das Spornfahrwerk sind einziehbar.

Das Triebwerk: M 332, ein luftgekühlter Vierzylinder in hängender Anordnung mit direkter Kraftstoffeinspritzung, Leistung 103 kW. Der Metallpropeller V-410 ist elektrisch verstellbar.



Viele der „Meta Sokol“ wurden ins Ausland exportiert. Hier eine schweizer L-40

se, die auf einem Rahmen aus Stahlprofilen aufgebaute Kabine wird zum Ein-/Ausstieg nach hinten weggeschoben.

Der Flügel: Einholmig, mit einem Hilfsholm, Profil Be 1120 (15% an der Wurzel, 10% am Flügelende). Die Ganzmetall-Spaltklappen als Auftriebs-/Landehilfe können auf 15° und 33° gefahren werden. Die Querruder haben ein Metall-Gerüst und

Technische Daten:

Spannweite:	10,058 m
Länge:	7,54 m
Höhe:	2,47 m
Tragende Fläche:	14,56 m ²
Leergewicht:	530 kg
Startgewicht:	950 kg
V _{max} :	225 km/h
V _{Reise} :	210 km/h
Reichweite:	1100 km