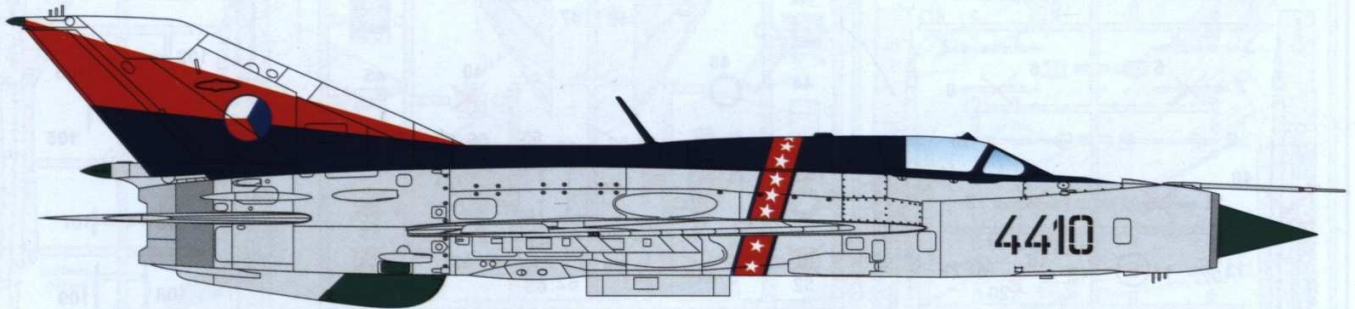


# KPM 0122



## Mikojan - Gurjevič MiG - 21 PFM

V rámci snahy vyrobit MiG-21 druhé generace, speciálně určený k vybojování vzdušné nadvlády za dobrého počasí, byly zkonstruovány dva nové prototypy: 'Je-7/1' a 'Je-7/2'.

Po sérii zkoušek, které byly ukončeny v květnu 1960, bylo rozhodnuto začít sériovou výrobu této verze pod názvem MiG-21P (Fishbed-D). MiG-21PF (Fishbed-D) se do výroby dostal v roce 1962. Zahmoval zlepšení v oblasti kapacity palivové nádrže, mohl nést širší paletu zbraní a vylepšenou avioniku. MiG-21PF byl vyráběn ve velkých množstvích v letech 1962–1968 v závodech v Gorkém a Moskvě. Různá vylepšení se promítla do výroby verze MiG-21PFM (Fishbed-F). Směrové kormidlo bylo při tomto modelu zvětšeno ve snaze zvýšit podélnou stabilitu letadla. Bylo přepracováno umístění brzdícího padáku, který byl následně umístěn v kořeni směrového kormidla. Nejvýraznější úpravou bylo předání systému SPS (sduva pograničnovy sloje - ofukování mezní vrstvy vzduchem odebíraným od kompresoru motoru). Pohonná jednotka byla stejná jako u MiG-21PF. Přepracován byl i překryt kabiny, který byl nyní dvoudílný a otvíral se do pravé strany. Tato změna byla provedena v důsledku instalace nového vystřelovacího sedadla KM-1. Kromě obvyklé výzbroje sestávající z dvojice raket, mohly být na podřepové závěsníky upevněné kontejnery s kanónem GS-23, ráže 23 mm a se zásobou 200 nábojů. MiG-21PFM se vyráběly v Gorkém a Moskvě v letech 1964–8. Produkce byla směřována pro sovětské letectvo ale i na export.

### TECHNICKÁ DATA: / TECHNICAL DATA:

Délka/Length:	13,461 (s PVD 15,760)
Rozpětí/Wing span:	7,1450 m
Výška/Height:	4,100 m
Nosná plocha/Wing area:	23,00 m <sup>2</sup>
Hmotnost prázdná/Empty weight:	4980 kg
Vzletová hmotnost/Take-off weight:	7370 kg
Motor/Powerplant:	Tumanskij R-11F-300
Max. rychlost/Max. speed:	2125 km/hod
Dolet/Range:	Dolet s před.nádrží 1670 km
Dostup/Service ceiling:	17 500 m
Výzbroj/Armament:	alternativní na vnějších závěsech various alternatives on external stores

### POUŽITÉ PODKLADY: / REFERENCES USED:

MiG-21, M.Irra, JAKAB  
MiG-21, V.Trendafilovski, WARPAIN  
personal files/osobní sbírky

The MiG-21 was the first successful Soviet aircraft combining fighter and interceptor characteristics in a single aircraft. It was a lightweight fighter, achieving Mach 2 with a relatively low-powered afterburning turbojet, and is thus comparable to the American Lockheed F-104 Starfighter and Northrop F-5 Freedom Fighter and the French Dassault Mirage III. Its basic layout was used for numerous other Soviet designs; delta-winged interceptors included the Su-9 interceptor and the fast E-150 prototype from MiG bureau while the mass-produced successful front fighter Su-7 and Mikoyan's I-75 experimental interceptor combined a similar fuselage shape with swept-back wings. However, the characteristic layout with the shock cone and front air intake did not see widespread use outside the USSR and finally proved to have limited development potential, mainly because of the very small space available for the radar.

The production version of the Ye-7M was a modernised MiG-21PF, with an upgraded RP-21M radar, SRZO-2 Khrom-Nikkel IFF transponder and other changes in avionics. Further, later-production PFM's reintroduced cannon armament, in the form of the capability to carry a GS-23 cannon and 200 rounds in an underbelly pod. Following tests in 1966, MiG-21PFM aircraft built after 1968 could carry the Kh-66 air-to-surface missile.

### REALIZAČNÍ TÝM: / REALISATION TEAM:

Koordinace výroby: Production coordination:	Petr Muzikant
Předlohový model: Master model:	Radek Vavřina
Titulní kresba: Box art:	Zdeněk Macháček
Návod: Instruction leaflet:	JardaŠ
Grafika a návrh obtisků: Graphic design, decals:	JardaŠ
Tisk obtisků: Decal printer:	KP - KovoZávody Prostějov
Konzultanti: Consultants:	Slavomír Goldemund Miroslav Balous Jaroslav Dobiáš Václav Šorel Jaroslav Velc Michal Ovcáčík



**VOLITELNÉ**  
OPTIONAL



**VYVRTAT**  
DRILL HOLE



**SYMETRICKY**  
SYMMETRICAL

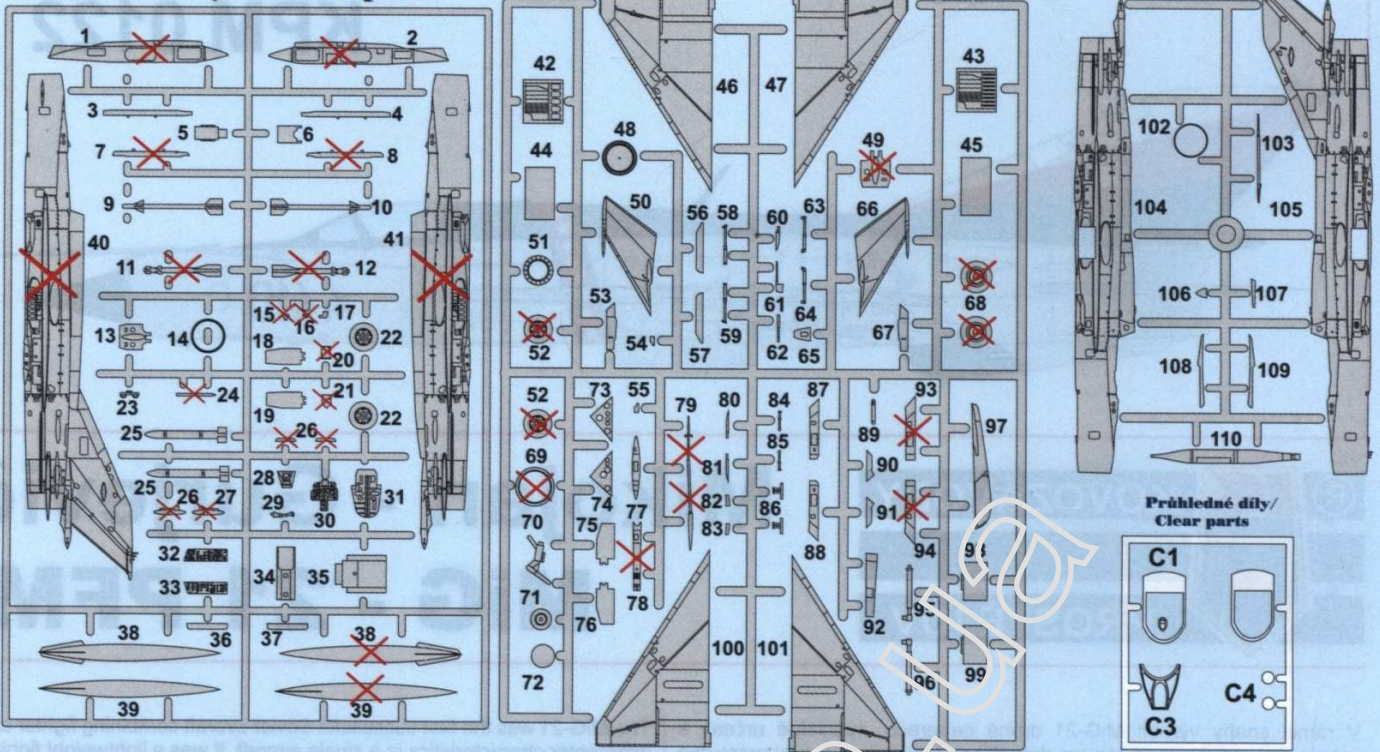


**ODSTRANIT**  
REMOVE

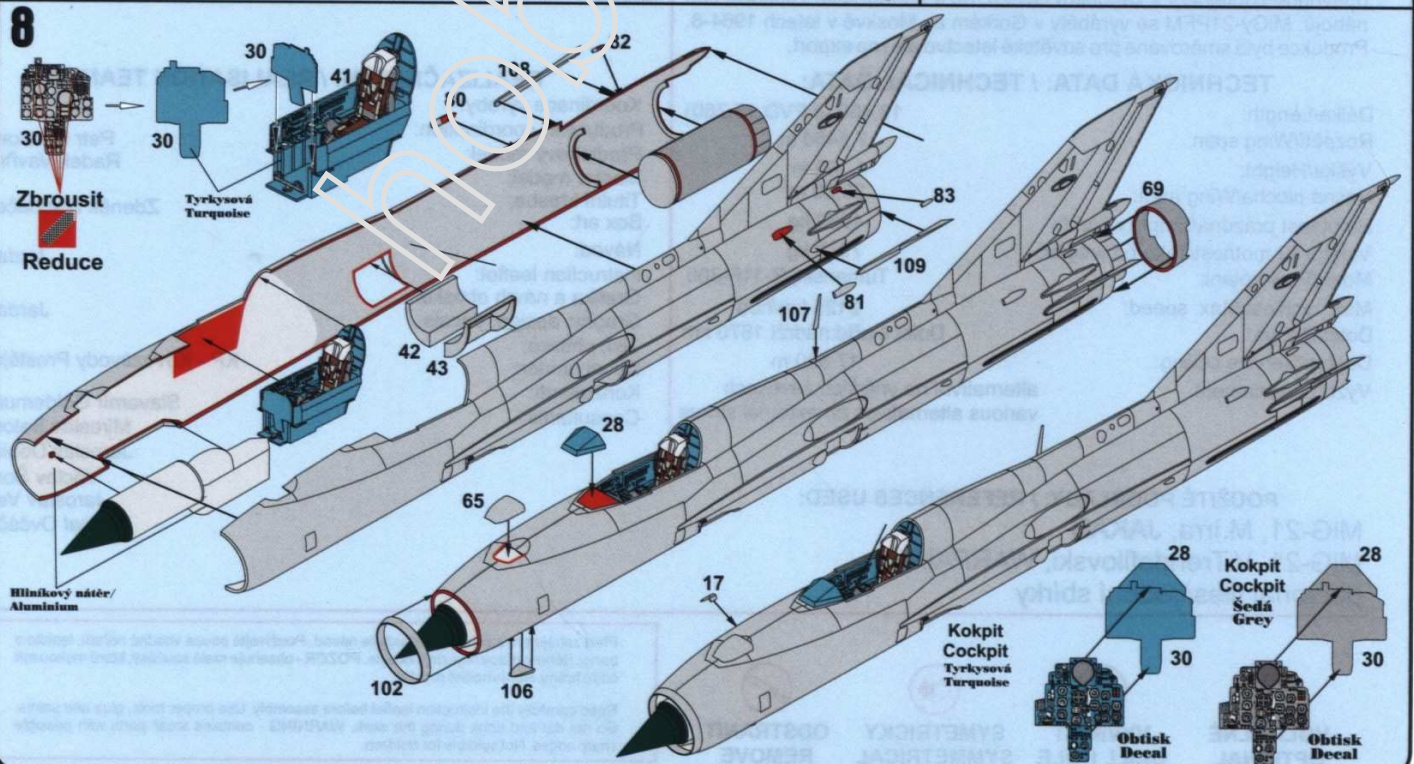
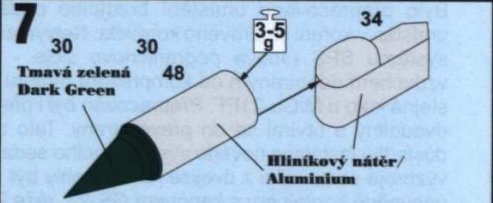
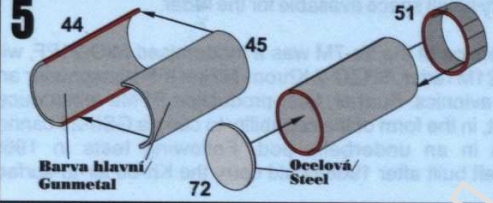
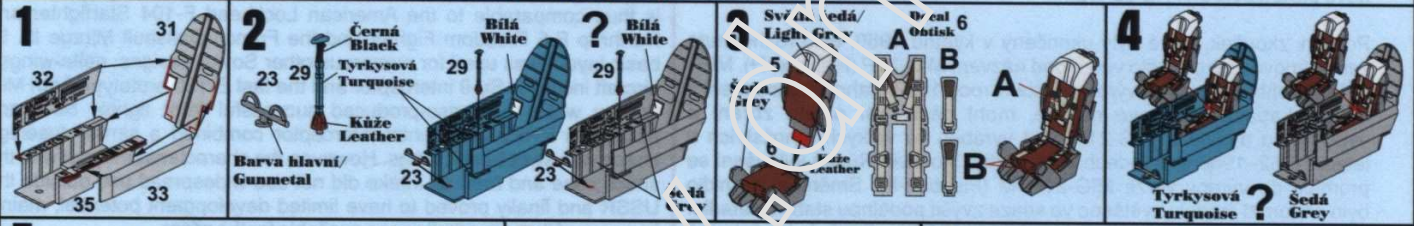
Před zahájením stavby si prostudujte návod. Používejte pouze vhodné nářadí, lepidlo a barvy. Během práce nejezte a nepijte. POZOR - obsahuje malé součásti, které mohou mít ostré hrany. Není vhodné pro děti.

Read carefully the instruction leaflet before assembly. Use proper tools, glue and paints. Do not eat and drink during the work. WARNING - contains small parts with possible sharp edges. Not suitable for children.

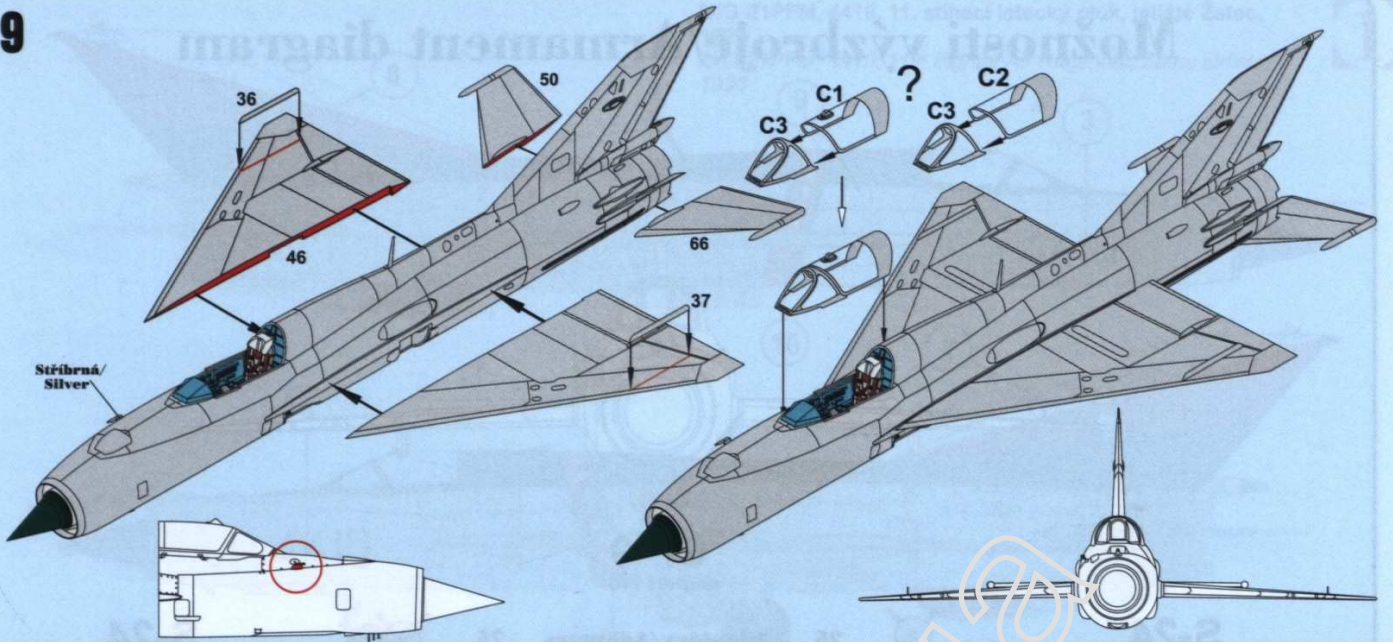
# Plastikové díly - Plastic parts



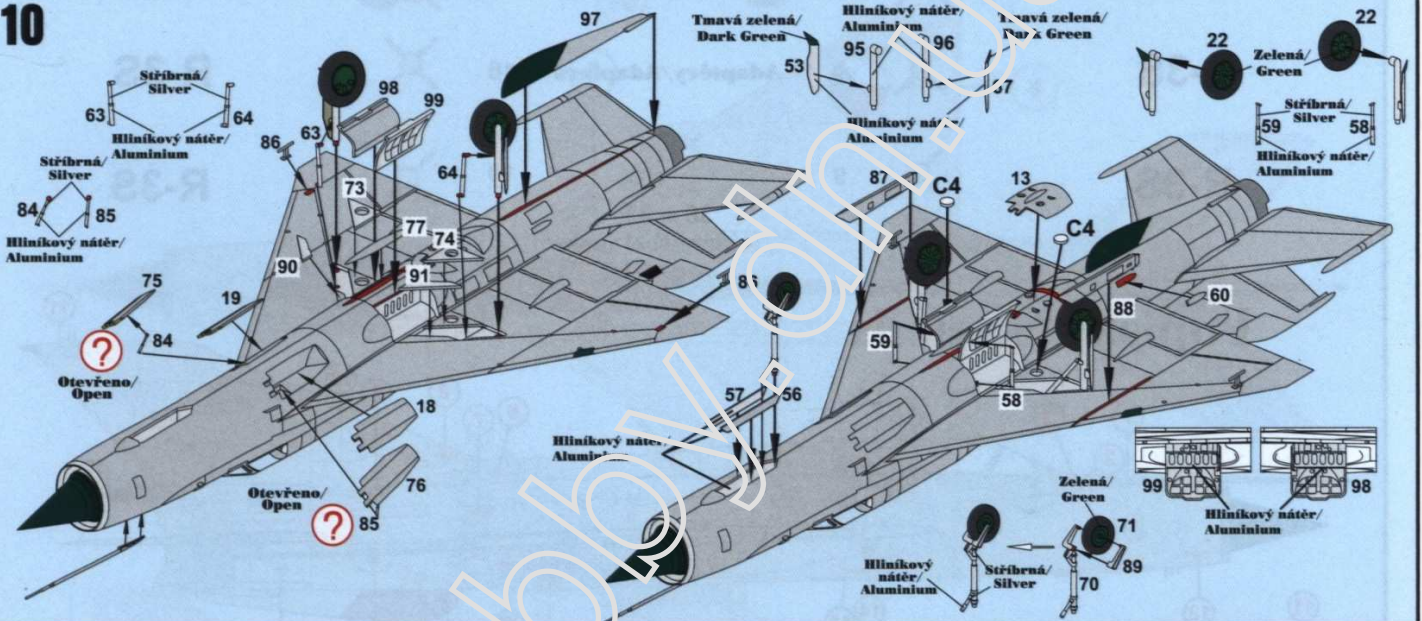
## Stavební postup - Assembly instructions



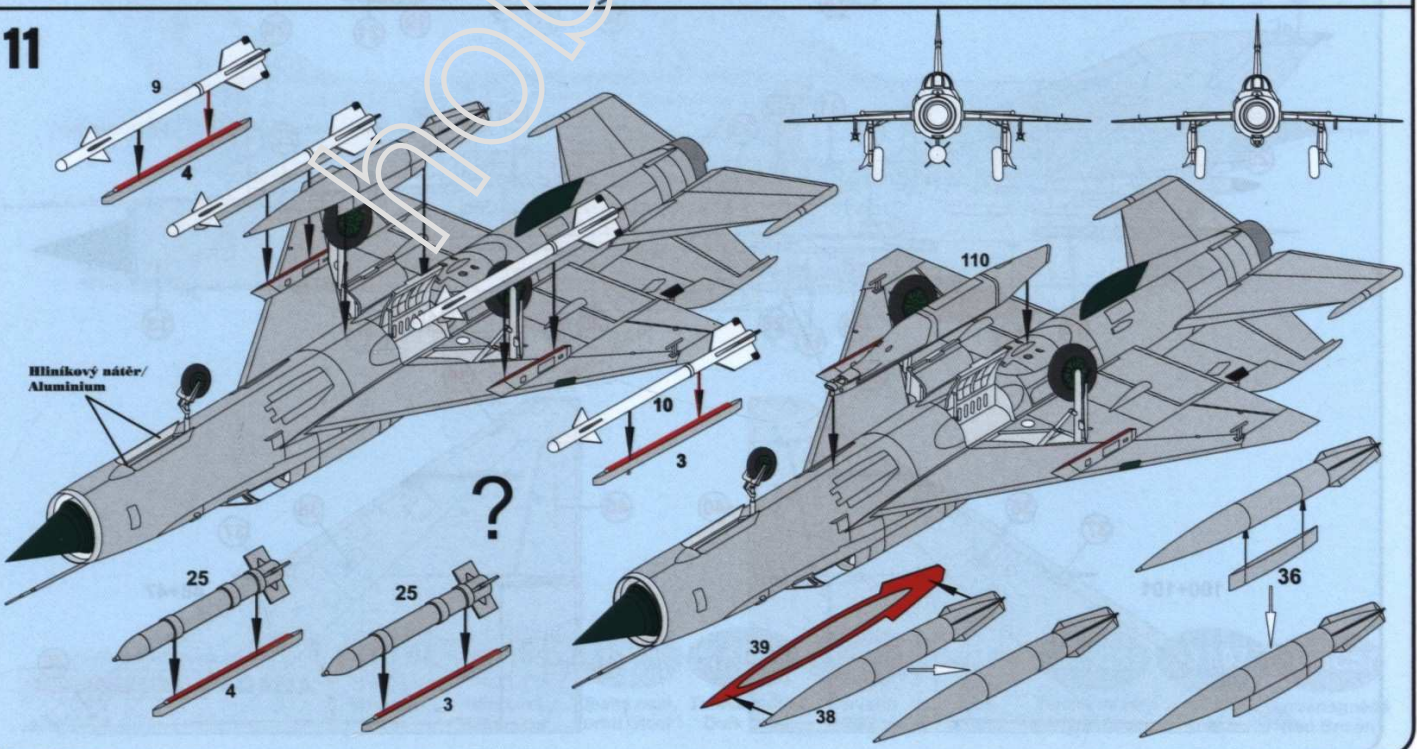
9



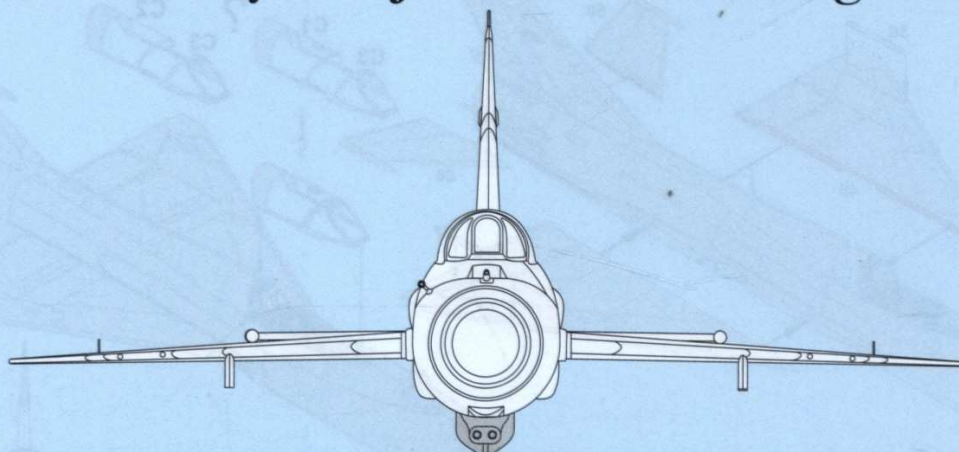
10



11



# Možnosti výzbroje/Armament diagram



**GP-9**  
díl/part 110

S-24



25

Adaptéry/Adapters

25



S-24

R-3S



9

Adaptéry/Adapters

10

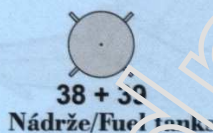


R-3S

R-3S



9



38 + 32

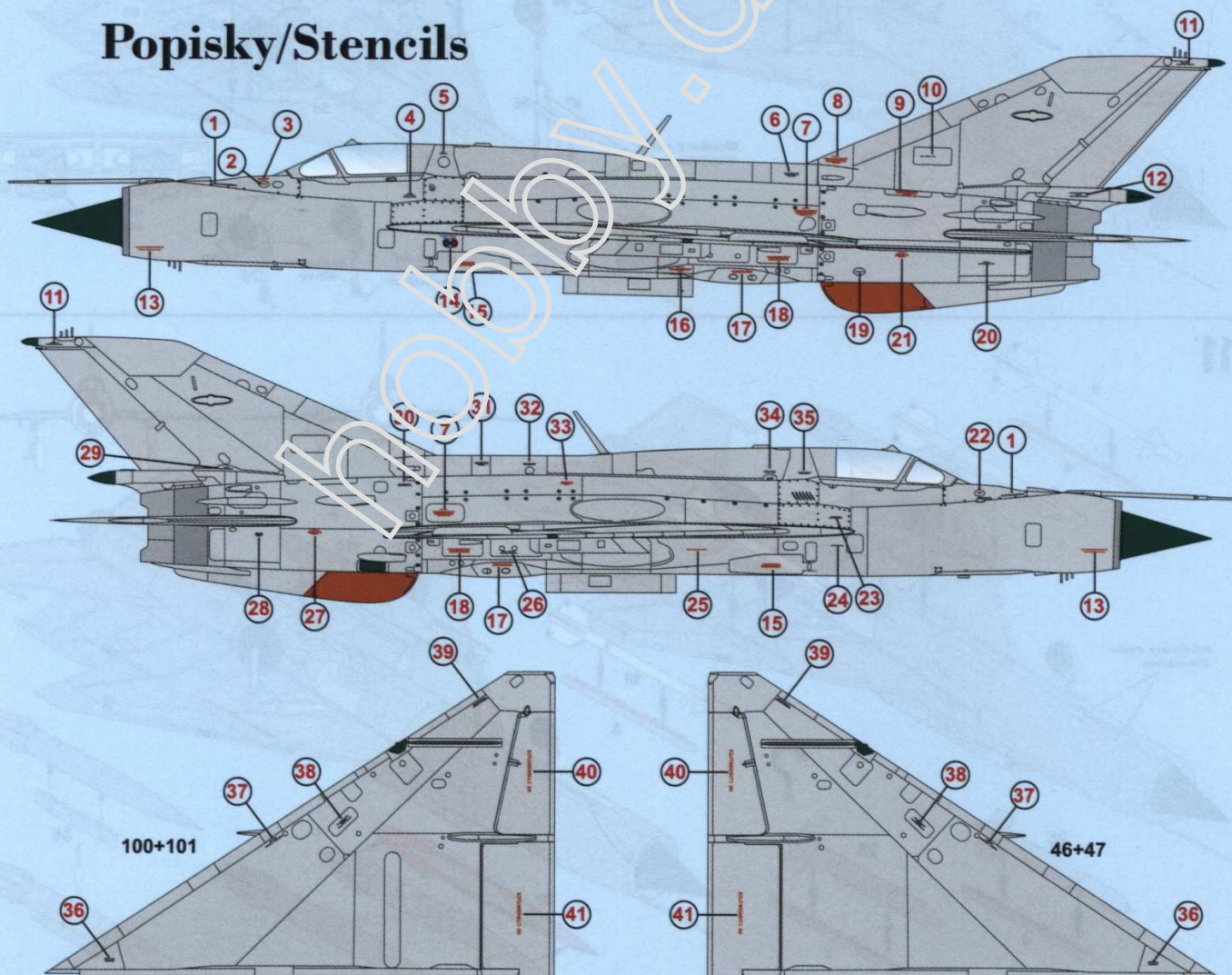
Nádrže/Fuel tanks

10

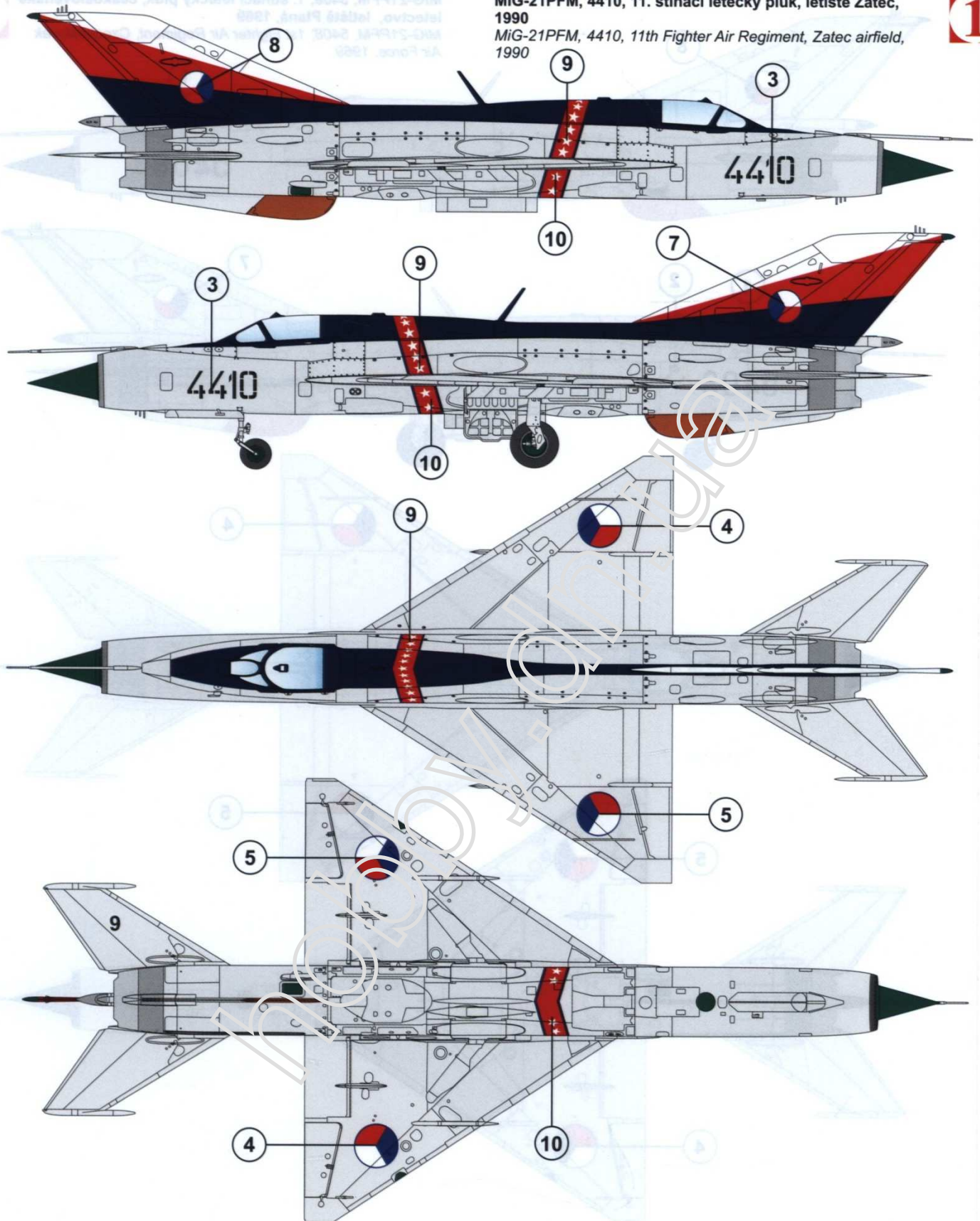


R-3S

## Popisky/Stencils



MiG-21PFM, 4410, 11. stíhací letecký pluk, letiště Žatec, 1990  
 MiG-21PFM, 4410, 11th Fighter Air Regiment, Zatec airfield, 1990



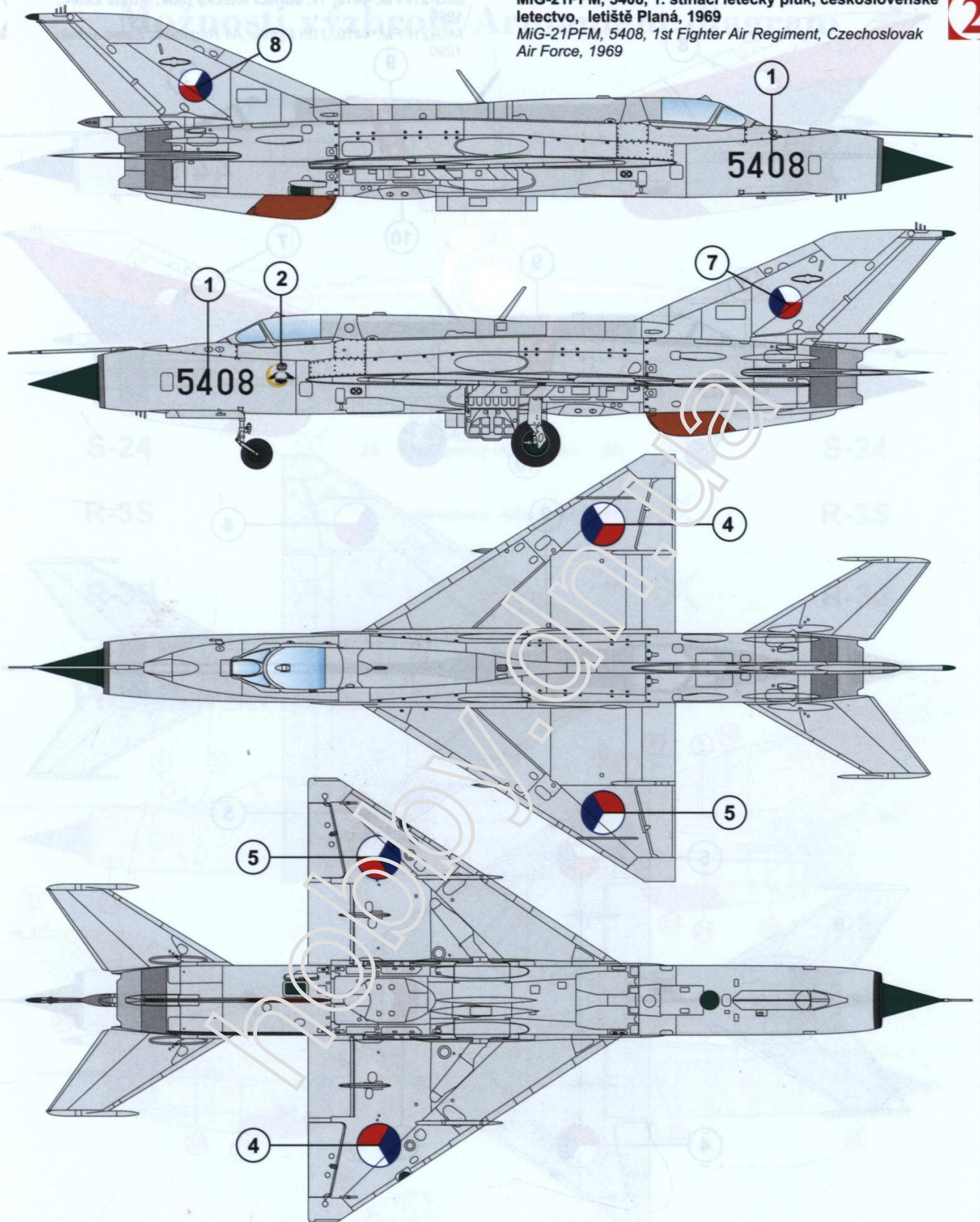
Použité barvy: / Paints used:

**HUMBROL / AGAMA**

11	08	56	46	53	57	104	09	53	04	34	01	3	C62	33	07	100	C57
Stříbrná	Silver	Hliníková	Aluminium	Žíhaná ocel	Turbit Steel	Tmavá modrá	Dark Blue	Červená	Red	Bílá	White	Zelená střední	Medium Green	Černá	Black	Červenohnědá	Red Brown

**MiG-21PFM, 5408, 1. stíhací letecký pluk, československé letectvo, letiště Planá, 1969**  
*MiG-21PFM, 5408, 1st Fighter Air Regiment, Czechoslovak Air Force, 1969*

**2**



Použité barvy: / Paints used:

**HUMBROL / AGAMA**

11	08	56	46	53	57	33	07	100	C57	3	C62
Stříbrná Silver		Hliníková Aluminium		Žitáná ocel Turbit Steel		Černá Black		Červenohnědá Red Brown		Zelená střední Medium Green	

MiG-21PFM/SPS, 484, JG-7, východoněmecké letectvo, osmdesátá léta  
 MiG-21PFM, 484, JG-7, East German Air Force, early eighties

3

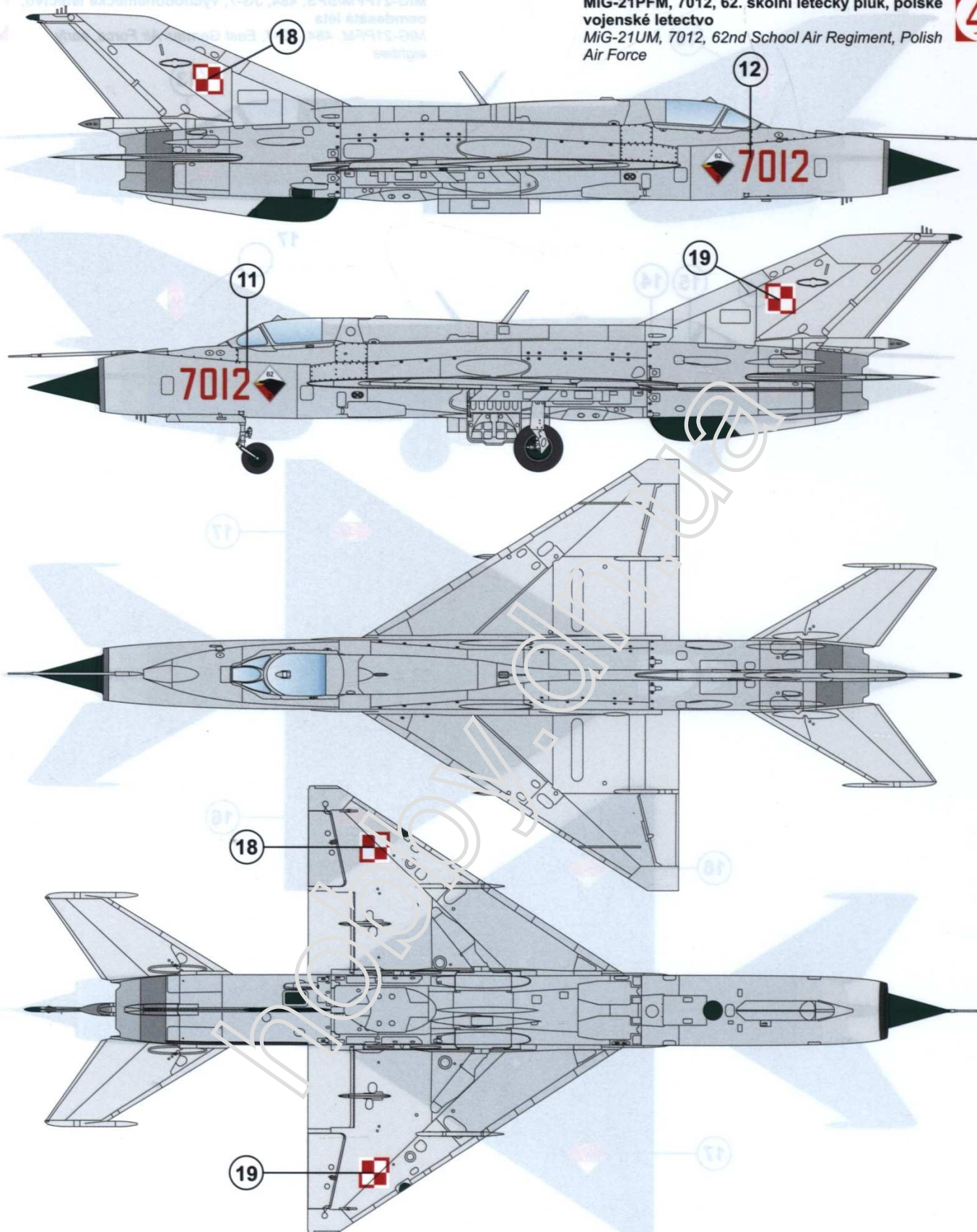


Použité barvy: / Paints used:  
**HUMBROL / AGAMA**

- |                    |                             |                            |    |     |     |                                     |     |                         |     |               |    |                                |     |                |    |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|----|-----|-----|-------------------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------|----|--------------------------------|-----|----------------|----|
| 11                 | 08                          | 53                         | 57 | 195 | C53 | 48                                  | R29 | 98                      | C61 | 34            | 01 | 3                              | C62 | 33             | 07 |
| Stříbrná<br>Silver | Žíhaná ocel<br>Turbit Steel | Tmavá zelená<br>Dark Green |    |     |     | Střední modrá<br>Mediterranean Blue |     | Čokoládová<br>Chocolate |     | Bílá<br>White |    | Zelená střední<br>Medium Green |     | Černá<br>Black |    |

MiG-21PFM, 7012, 62. školní letecký pluk, polské vojenské letectvo  
 MiG-21UM, 7012, 62nd School Air Regiment, Polish Air Force

4



Použité barvy: / Paints used:

**HUMBROL / AGAMA**

11	08	56	46	53	57	3	C62	33	07
Stříbrná Silver		Hliníková Aluminium		Žíhaná ocel Turbit Steel		Zelená střední Medium Green		Černá Black	



Navštivte web „Modelárvo“ - [www.modelarovo.cz](http://www.modelarovo.cz)  
 novinky - recenze - stavby - zajímavosti - podklady - kalendář soutěží  
 Visit web page „Modelarovo“ - [www.modelarovo.cz](http://www.modelarovo.cz)  
 news - reviews - builds - history - references - walkarounds

