

# 13 1:72 MiG-15 UTI

Zavedení letounů MiG-15 do výzbroje československého letectva si vyžádalo dalekosáhlé změny v organizaci, provozních zařízeních a výcviku. Bylo nutné vystavět nová letiště s betonovými vzletovými a přistávacími dráhami a závest nový režim života u letounů, který vyžadoval provoz prudkových letounů. Ziskávaly se zkušenosti s organizací a metodikou výcviku pilotů prudkových letounů a současně probíhal výcvik technické obsluhy a pozemního zabezpečení provozu.

V červenci 1951 obdrželo nově zřízené „Proudové výcvikové středisko letectva“ zásilkou mohutných beden, které obsahovaly čtyři letouny MiG-15 UTI. S dalšími šesti letouny MiG-15 přiletěli sovětskí piloti. Od této doby začaly „patrnátky“ psát historii MiGů na československém nebi. Za nezískané sovětské pomocí se rozehrála licenční výroba MiG-15, v československém kódru označených jako S-102, později S-103 a v roce 1955 se začal vyrábět i výcvikový dvoumístný letoun MiG-15 UTI s označením CS-102. V druhé polovině padesátých let bylo československé označování zrušeno a ponecháno původní sovětské označení MiG-15.

**Technický popis**  
MiG-15 UTI je dvoumístná, cvičná stíhači verze letounu MiG-15. Vznikla přidáním druhého pilotního prostoru pro instruktora na úkor hlavní palivové nádrže. Výzbroj byla redukována na jeden kulomet ráže 12,7 mm. Křídla s úhlem šípu 35° mají záporý úhel vzepětí -2°. Na horní straně křídla jsou na každé straně dve aerodynamické hřebeny. Trup letounu je poloskokopevnové konstrukce s odpojitelnou zadní částí pro snadnou demontáž motoru. Kabina je přetlaková, větrná a vytápěná, opatřená dvěma vytířelovacími sedačkami pro snadnou a rychlou opruštění letounu v nouzi. Letoun je opatřen tříkolovým, hydraulicky ovládaným podvozkem, zatahovaným do křídla a přidrženým. K pohonu použit turbokompresevý proudový motor RD-45 FA o tahu 22,26 kN. Letoun je vybaven vysílací a přijímací stanici, radionavigačními přístroji systému OSP-48 a identifikačním zařízením SRO. Rozpětí ..... 10,08 m  
Délka ..... 10,10 m  
Výška ..... 3,70 m  
Nosná plocha ..... 20,60 m<sup>2</sup>

The introducing of MiG-15 into the equipment of Czechoslovak Air Force caused many far reaching alterations as for instance training and air traffic were concerned. It was necessary to build up new airfields with concrete runways. The air traffic with jet aircraft changed the traditional regime of life at fighter units. However the experiences increased rapidly, together with new tasks for ground servicing of jet aircraft.

It was in July 1951, when 'The Jet Training Center' of Cz. A.F. received four large containers with MiG-15 UTI in each. Further six MiG-15 UTI were delivered by air with Soviet pilots at controls. From this point of time, the history of MiGs on Czechoslovakian skies is written. Thanks to unsselfish help of Soviet Union, the series production of MiG-15s under licence conditions started.

The Czechoslovakian designation for MiG-15 was S-102, for MiG-15 bis S-103. The series production of MiG-15 UTI started in 1955, with the designation CS-102. In late fifties the Czechoslovakian designations were abandoned and the original Soviet designation MiG-15, MiG-15 UTI was reintroduced.

Die Einführung der MiG-15 in die Ausrüstung der tschechoslowakischen Fliegertruppe erforderte weitgehende Veränderungen in der Organisation, den Betriebsseinrichtungen und der Ausbildung. Es wurde notwendig, neue Flugplätze mit betonierten Start- und Landebahnen zu bauen und neue Lebensregeln in der Form, die der Betrieb von strahlgetriebenen Flugzeugen erforderte, einzuführen. Erfahrungen in der Organisation und der Methodik der Ausbildung von Düsensflugzeugpiloten wurden gewonnen und gleichzeitig lief die Ausbildung in der technischen Wartung und der Bodenorganisation an.

Im Juli 1951 erhielt das neu geschaffene „Strahlausbildungszentrum der Fliegertruppe“ eine Sendung mit riesigen Kisten, die vier Flugzeuge MiG-15 UTI enthielten. Sechs weitere Flugzeuge MiG-15 wurden von sowjetischen Piloten eingeflogen. Von diesem Zeitpunkt an begannen die „Fünfzehner“ die Geschichte der MiG's am tschechoslowakischen Himmel zu schreiben.

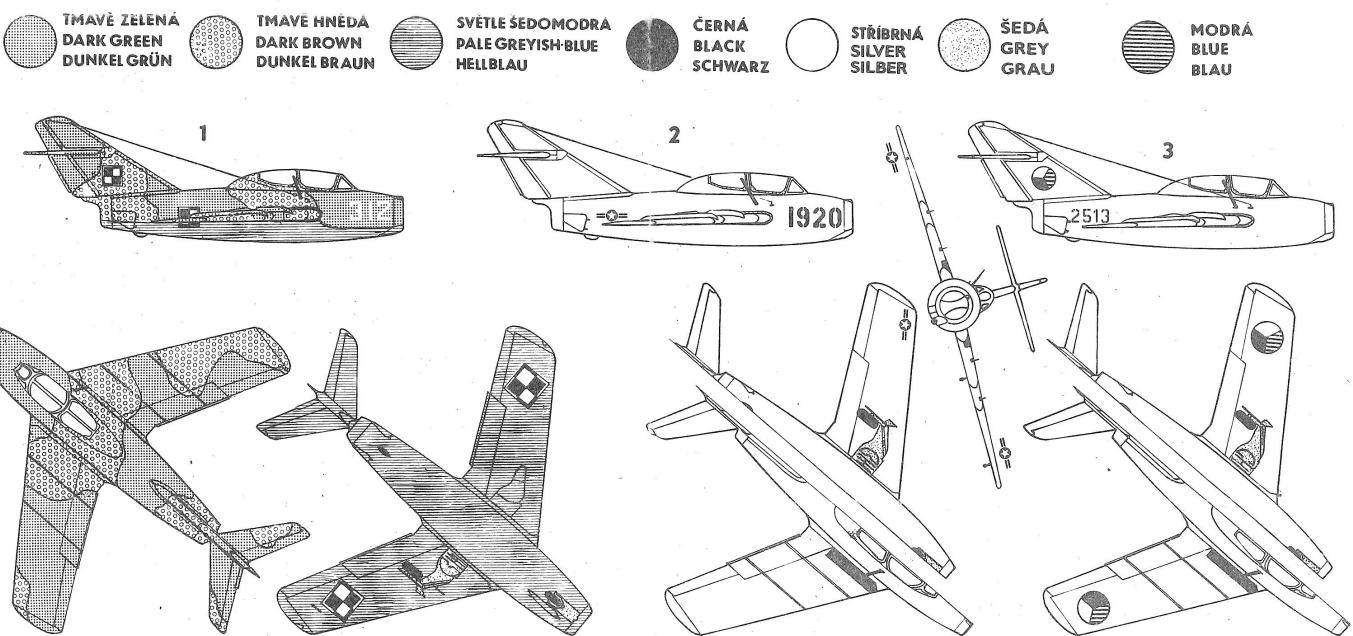
Mit selbstloser sowjetischer Hilfe lief die Lizenzproduktion der MiG-15 an, nach dem tschechoslowakischen Bezeichnungssystem als S-102, die spätere Version MiG-15 bis als S-103 und im Jahre 1955 begann man auch die zweisitzigen Schaffflugzeuge MiG-15 UTI unter der Bezeichnung CS-102 zu erzeugen. In der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre wurde das tschechoslowakische Bezeichnungssystem aufgelassen und die ursprüngliche sowjetische Bezeichnung MiG-15 verwendet.

## Technische Beschreibung

Die MiG-15 UTI ist eine zweisitzige Jagdtrainerversion der MiG-15. Sie entstand durch den Einbau eines zweiten Pilotenstalls für den Lehrer auf Kosten des Treibstoffhauptbehälters. Die Bewaffnung wurde auf ein Maschinengewehr des Kalibers 12,7 mm reduziert. Die Flügel mit einer Prellung von 35° haben eine negative V-Stellung von -2°. Auf der Oberseite des Flügels befinden sich auf jeder Seite zwei G-entzugszähne. Der Rumpf ist eine Halbschalenkonstruktion mit abnehmbarem Heckteil zum leichten Ausbau des Triebwerkes. Die Pilotenkabine ist eine befüllte und geheizte Druckkabine mit zwei Schleuderstühlen, die im Notfall ein leichtes und rasches Verlassen des Flugzeuges ermöglichen. Das Flugzeug ist mit einem hydraulisch betätigten Dreibeinfahrwerk ausgerüstet, das in die Flügel und in den Rumpfvorderseite eingezogen wird. Als Antrieb wird ein Turbinenstrahltriebwerk RD-45FA mit einem Schub von 22,26 kN verwendet.

Das Flugzeug ist mit einer Sende- und Empfangsstation, einem Funknavigationssystem OPS-48 und einer Freund-Feind-Erkennungsanlage SRO ausgerüstet. Span ..... 10,08 m  
Länge ..... 10,10 m  
Höhe ..... 3,70 m  
Fläche ..... 20,60 m<sup>2</sup>

## OZNAČENÍ A KAMUFLÁŽ \* MARKING AND CAMOUFLAGE \* BEMALUNG UND KENNZEICHEN



1. MiG-15 UTI z letectva PLR má kamufláž, kterou tvoří nepravidelná pole tmavě hnědých a tmavě zelených barev. Spodní plochy jsou kryty světle šedomodrou barvou. Číslo na přidi trupu je bílé. Vnitřní prostory, podvozkové šachty a podvozkové nohy jsou šedé.
2. MiG-15 UTI používané k výcviku pilotů ve Vietnamské demokratické republice byly v barvě eloxovaného duralu, brzdící štíty v barvě nerezavějícího kovu, podvozkové nohy, podvozkové šachty a vnitřní prostory byly stříkané šedou barvou.
3. Jeden z lodiček československých MiG-15 UTI je celý v barvě eloxovaného duralu, brzdící štíty v barvě nerezavějícího kovu, vnitřní prostory, podvozkové šachty a podvozkové nohy má strikany šedou barvou.

1. MiG-15 UTI of the Polish Air Force. All uppersurfaces were painted with irregular pattern of dark green and dark brown, while undersurfaces were pale greyish-blue. The code numerals on foreward fuselage were white. Interiors, wheel wells, undercarriage legs and struts were medium grey.
2. MiG-15 UTI of the North Vietnam Air Force. All surfaces were in natural shade of eloxated duralumin, with the exception of air-brakes, which were of stainless steel colour. The interiors, wheel wells, undercarriage legs and struts were medium grey.
3. MiG-15 UTI of the Czechoslovakian Air Force. All surfaces were in natural shade of eloxated duralumin, only the air-brakes were in the stainless steel colour. All interiors, wheel wells, undercarriage legs and struts were medium grey.

1. Diese MiG-15 UTI der Volksrepublik Polen hat eine Tarnbemalung, die aus unregelmäßigen Feldern in dunkelbrauner und dunkelgrüner Farbe besteht. Die Unterseiten sind mit hellblauer Farbe bemalt. Die Nummer an der Rumpfseite ist weiß. Die Innenseiten, die Fahrwerkschächte und die Fahrwerksbeine sind grau.
2. Dieses von der Demokratischen Republik Vietnam zur Ausbildung der Piloten verwendete MiG-15 UTI hatte die Farbe eloxierten Duraluminiums, die Sturzflugbremsen die von rostfreiem Stahl. Die Fahrwerksbeine, Fahrgestellschächte und Innenseiten waren mit grauer Farbe gespritzt.
3. Ein aus der Reihe der tschechoslowakischen MiG-15 UTI. Zur Gänze in der Farbe von eloxiertem Duralumin, die Sturzflugbremsen in der von rostfreiem Stahl. Die Fahrwerkschächte und Fahrwerksbeine sind mit grauer Farbe gespritzt.

Eine genauere Beschreibung, Zeichnungen, Photographien und weitere Farbschemen finden Sie in den Nummern 9 und 10 des Jahrganges 1978 der Zeitschrift Letectví a kosmonautika.

The detailed description, plans, photographs and colour-schemes of MiG-15s were published in No. 9 and 10 of Czech aviation magazine Letectví & kosmonautika, vol. 1978.

## DŘÍVE NEŽ ZAČNETE

- Prostudujte stavební postup a seznamte se s čísly na náčrtku číslovanou jednotlivými částmi.
- Části oddělujte až před použitím, odstraňte ořepy vzniklé lisováním a vždy před lepením si je vyzkoušejte na sucho a pokud je to nutné, upravte.
- Protože výlisky jsou z polystyrenu, použijte k lepení pouze lepidlo na polystyren (texet, xylen, toluen). Doporučujeme lepidlo Styrofix, které vyrábí Druchema Praha.
- Lepidlo opatrně nanástejte štětecem koločkem pouze na vnitřní plochy lepených částí, dostane-li se na vnější plochy, polepte je.

5. Části z rámců oddělujte nožem, nůžkami nebo štipacími kleštěmi, ořepy odstraněte plísníkem. Male části si přidružte pinzetou. Slepene části k sobě stiskněte gumíčkou, količkem na prádlo nebo isolepou a nočte dostatečného dílu v klidu před dalším opracováním.

6. Malování provádějte barvami na plastové stavebnice. Vhodné jsou barvy Unicoll Model. (K dostání v modelářských prodejnách a drogerách).

7. Vyzkoušejte si doby schnutí Vašich barev a podle velikosti natíráne plochy volte stětec. S namalovanými částmi pracujte až po dokončení stavby. Viz kamufláž.

8. Malé součásti malujte před oddělením části, velké plochy až po dokončení stavby.

9. Obtísky nanásejte až po sestavení na natíry modelu. Suchý obtísek neprohýbejte, jednotlivé obtísky odstraněte a ponoríte na několik vteřin do horlké vody. Obtísek se zkrouti a opět sám narovná. Jemným tlakem prstů obtísky sesuňte z podložky na patřičné místo a kouskem molitanové houbky jej pečlivě přitiskněte k modelu.

10. Pracujte pečlivě, nespchátejte, dokonalý vzhled modelu záleží jen na Vás.

## READ BEFOR YOU BEGIN

- Read instructions and study exploded drawings to become familiar with all model parts. Numbers of parts are in drawing-Numbers of particular parts.
- Carefully remove each part from its bar only when that part is to be used. Carefully trim any excess of plastic from part before assembling. Check the fit of each part before you cement it into place.
- Since this model is moulded of styrene plastic, use only styrene cement for assembly.
- Apply cement on inside surfaces only. Use a small amount of cement to avoid damage of your model. Apply cement with small paint brush or pin.

5. Break part from its bar with sharp knife, scissors or pincers, as well as any excess of plastic, and flash trim by smooth file. Use tweezers to pick up and hold small parts. Use rubber bands or tape to hold parts together until cement dries. Allow time for cement to dry thoroughly before further handling.

6. Use enamels or paints for plastic only.

7. Larger areas are best covered with soft, wider brush, small areas with thin brush. Allow time for paint to dry thoroughly before further handling.

8. Paint small parts before detaching from bars. Start with lighter colours. Scrape off paint where cement is to be applied, cement will not work on paint.

9. After assembly and painting apply decals. Cut each design from sheet as needed and dip in lukewarm water for a few seconds. Use a small brush to wet your model and slide decal from paper into correct position. Do not touch decal with fingers, press down with blower.

10. Please take your time, do not hurry. You will find that your finished model will reflect your time, work and patience. Enjoy your kit.

## BEVOR SIE BEGINNEN

- Studieren Sie die Bauanleitung und machen Sie sich auf der Skizze mit den Nummern der einzelnen Teile vertraut.
- Trennen Sie die Teile erst vor der Verwendung ab, entfernen Sie die Gußüberstände und passen Sie die Teile vor dem Kleben immer trocken aneinander und passen Sie sie, wenn notwendig, ein.
- Da die Prüfteile aus Polystyrol bestehen, verwenden Sie zum Kleben nur Klebstoff für Polystyrol.
- Tragen Sie den Klebstoff vorsichtig mit einem Pinsel oder einem Stäbchen nur auf die Kontaktflächen auf. Gelenkt er auf die Außenflächen werden diese verätzt.

5. Trennen Sie die Teile mit einem Messer, einer Schere oder einer Zwickzange vom Rahmen, Gußüberstände entfernen Sie mit einer kleinen Feile. Kleine Teile werden mit einer Pinzette festgehalten. Zusammengeklebte Bauteile pressen Sie mit einem Gummiring, einer Wäscheklammer oder einem Kiebiband aneinander und lassen Sie sie vor der weiteren Bearbeitung ausreichend lange in Ruhe.

6. Die Bemalung führen Sie mit Farben durch, die Polystyrol nicht angreifen.

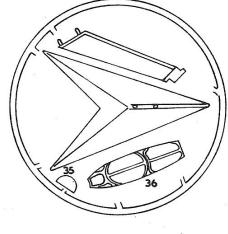
7. Erproben Sie vorher die Trockenzzeit Ihrer Farben und wählen Sie nach der Größe der zu bemalenden Flächen die Pinsel. Mit dem Bemalen der Details beginnen Sie erst nach vollständigem Trocknen der Farben.

8. Kleinteile bemalen Sie vor dem Abtrennen vom Rahmen, große Flächen, z. B. Tarnbemalung, erst nach dem Zusammenbau auf das bemalte Modell auf. Knicken Sie die trockenen Abziehbilder nicht, schneiden Sie sie einzeln sorgfältig ab und tauchen Sie sie einige Sekunden in heißes Wasser. Das Abziehbild krümmt sich zuerst und blättert dann von selbst. Schieben Sie das Abziehbild mit leichtem Fingerdruck von der Unterlage auf den vorgesehenen Platz und pressen Sie es mit einem Schwamm vorsichtig an die Oberfläche des Modells.

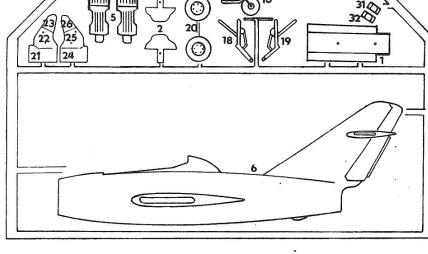
10. Arbeiten Sie sorgfältig, überhasten Sie nichts, schließlich hängt das Aussehen des Modells von Ihnen ab.

**Plastikové stavebnice letadel  
vyráběné Kovozávody Prostějov:**

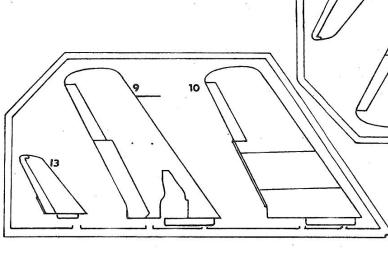
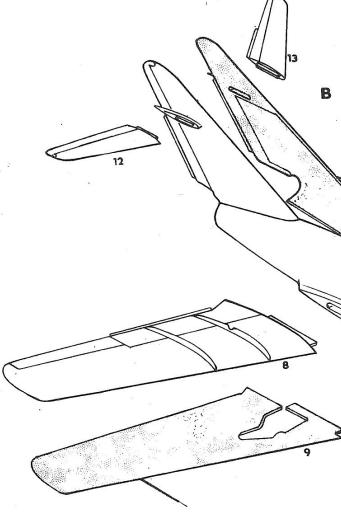
Aero L-29 Delfín	Avia B-35
Avia B-534	Poliarpov Po-2
II-10 (Avia B-33)	Aero C-3A
MiG-19	Avia S-199
Letov Š-328	Avia CS-199
La-7	MiG-15
MiG-17	MiG-15 UTI



## ČÍSLOVÁNÍ ČÁSTÍ

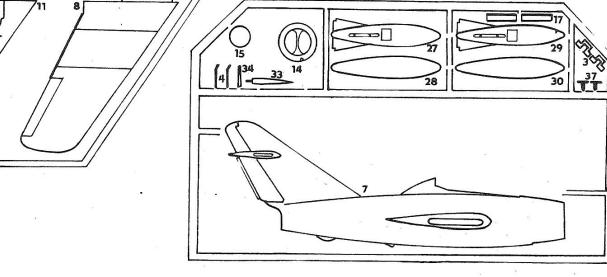


## STAVEBNÍ POSTUP

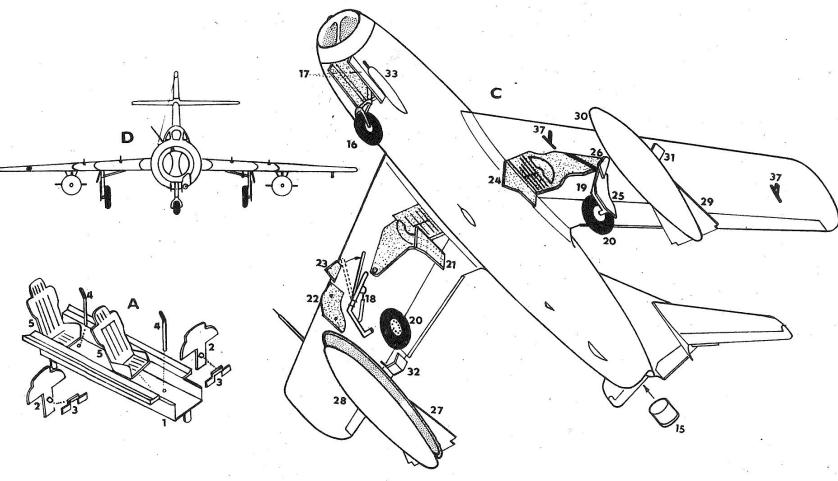


## NUMBERS OF PARTS

## NUMERIERUNG DER TEILE



## ASSEMBLY INSTRUCTION



Všechny verze MiG-15 a další údaje najdete v bohatých sbírkách v expozici letecké a PVOS Vojenského muzea na letišti Praha-Kbel.

All full-size versions of MiG-15 are exhibited in the Aviation Museum on the airfield Prague-Kbel. Czechoslovakia.

Alle Versionen der MiG-15 und weitere Angaben finden Sie in den reichhaltigen Sammlungen und der Flugzeugausstellung des Militärmuseums PVOS auf dem Flugplatz Prag-Kbel.

Kovozávody o. p. p.  
Wolkovova 25  
796 93 Prostějov

# MiG-15 UTI

1/72

J. VELC

ČESkoslovenská socialistická republika



KP

KOVOZÁVODY  
PROSTĚJOV

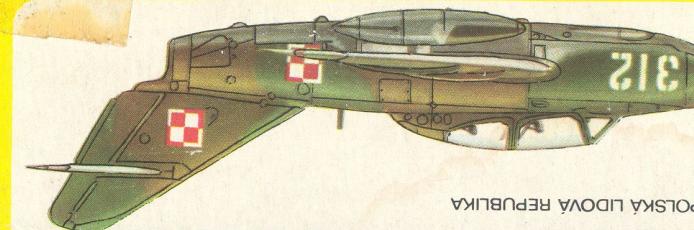
PLASTIKOVÝ  
MODEL

13

MiG-15 UTI

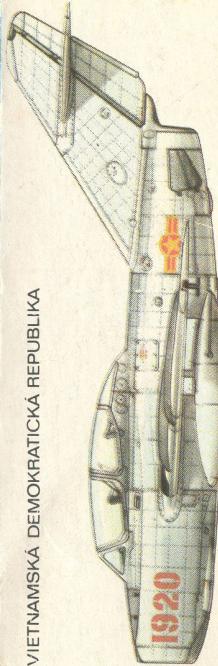
KOVOZÁVODY  
PROSTĚJOV

- |             |              |                   |           |                |         |             |              |              |                |                 |               |               |            |              |              |              |              |              |                     |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |
|-------------|--------------|-------------------|-----------|----------------|---------|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 1. AEROL-29 | 2. AVIA B-35 | 3. LI-10AVIA B-33 | 4. MIG-19 | 5. LETOV Š-328 | 6. LA-7 | 7. MIG-17PF | 8. AVIA B-35 | 9. AERO C-3A | 10. AVIA S-199 | 11. AVIA CS-199 | 12. MIG-15UTI | 13. MIG-15UTI | 14. MIG-17 | 15. MIG-17PF | 16. MIG-17PF | 17. MIG-17PF | 18. MIG-17PF | 19. MIG-17PF | 20. POLIKARPOV Po-2 | 21. MIG-17PF | 22. MIG-17PF | 23. MIG-17PF | 24. MIG-17PF | 25. MIG-17PF | 26. MIG-17PF | 27. MIG-17PF | 28. MIG-17PF | 29. MIG-17PF | 30. POLIKARPOV Po-2 |
|-------------|--------------|-------------------|-----------|----------------|---------|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|



POLSKA UDJOVA REPUBLIKA

VIETNAMSKA DEMOKRATICKA REPUBLIKA



# MiG-15 UTI



1/72

ČESkoslovenská socialistická republika

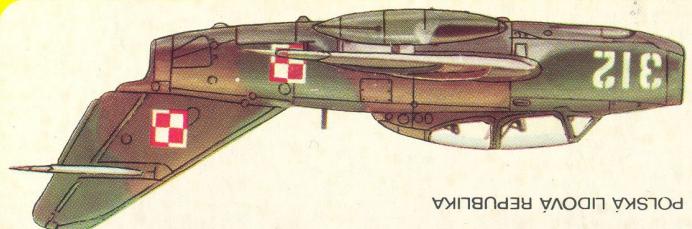


## MiG-15 UTI

KOVOZAVODY  
PROSTĚJOV

- 1. AEROL-29
- 2. AVIA B-35
- 3. AVIA B-33
- 4. MIG-19
- 5. LETOV Š-328
- 6. LIA-7
- 7. MIG-17PF
- 8. AVIA S-199
- 9. AERO C-3A
- 10. AVIA S-199
- 11. AVIA CS-199
- 12. MIG-15UTI
- 13. MIG-15U
- 14. MIG-15
- 15. AERO L-39
- 16. MIG-21
- 17. MIG-21MF
- 18. MIG-21U
- 19. MIG-21BIS
- 20. MIG-21SMT
- 21. MIG-21UMT
- 22. MIG-21UPT
- 23. MIG-21BOM
- 24. MIG-21BOM
- 25. MIG-21BOM
- 26. MIG-21BOM
- 27. MIG-21BOM
- 28. MIG-21BOM
- 29. MIG-21BOM
- 30. POLIKARPOV Po-2

Made in  
Czechoslovakia



POLSKA LUDOVÁ REPUBLIKA

# MiG-15 UTI

PLASTIKOVÝ  
MODEL

KP

KOVOZAVODY  
PROSTEJOV

VIETNAMSKA DEMOKRATICKA REPUBLIKA

