

KOLEKCE KOVOVÝCH MODELŮ

VOJENSKÁ LETADLA

Cena: 129,90 Kč / 6 €*

S TÍMTO ČÍSLEM MODEL
MIRAGE 2000C



ISBN 978-83-252-1330-5



9 788325 212308

12

KOLEKCE KOVOVÝCH MODELŮ
**VOJENSKÁ
LETADLA**

V KAŽDÉM ČÍSLE MODEL LETADLA S PEČLIVĚ
PROVEDENÝMI DETAILS KONSTRUKCE A V ORIGINALNÍ
KAMUFLÁŽI. MODELTY TĚTO KOLEKCE REPREZENTUJÍ
VŠECHNA VÝVOJOVÁ OBDOBÍ VE VOJENSKÉM
LETECTVÍ – OD 1. SVĚTOVÉ VÁLKY AŽ DO SOUČASNOSTI.

KAŽDÝCH 14 DNÍ NOVÉ MODELTY

V KOLEKCI NAJDETE MEZI JINÝMI:

MESSERSCHMITT BF 109F	MESSERSCHMITT BF 110G-4
ALBATROS D.V	SOPWITH CAMEL
LOCKHEED F-104 STARFIGHTER	MIG 21
F4F-4 WILDCAT	MESSERSCHMITT ME 262
SPAD S.XIII	ROYAL AIRCRAFT FACTORY SE.5A



**V příštím čísle
MESSERSCHMITT
BF 109F**

Vydavatel:

Oxford Educational Sp. z o.o.
Grunwaldzka 2A, Slupsk, Polsko

Generální dodavatel titulu pro český a slovenský trh:

AMERCOM SA, O/POZNAŇ
Grochowe Łąki 6, 61 752 Poznaň, Polsko
Tel.: +48 618 515 147

Zastoupení v ČR:

AMER MEDIA s. r. o.
Modřanská 11, 143 00 PRAHA 4
Zákaznická linka: (+420) 296 188 900 (9–17 hod.)
E-mail: amercom@amercom.cz
www.amercom.cz

Příprava pro tisk:

PRESS-PYGMALION, s. r. o.
Mánesova 536, 737 01 Český Těšín
Redaktor: Milan Bronclík
Odborná spolupráce: Stanislav Komárek, Miloš Kmeř, Jiří Rataj

Předplatné v ČR:

A.L.L. production, s. r. o.
P. O. BOX 732, 111 21 PRAHA 1
Tel.: 840 306 090
E-mail: predplatne@predplatne.cz
Předplatné je možné objednat od 3. čísla. Předplatitelé obdrží každý měsíc v jedné zásilce dvě čísla magazínu.
Pololetní předplatné (12 čísel) – cena 1 548 Kč.
Roční předplatné (24 čísel) – cena 3 096 Kč

Objednávky předplatného v SR:

MAGNET PRESS, SLOVAKIA s. r. o.
P. O. BOX 169
830 00 Bratislava
Tel.: 02/67 20 19 31-33
Fax: 02/67 20 19 30
E-mail: predplatne@press.sk
www.press.sk
Předplatné je možné objednat od 3. čísla. Předplatitelé obdrží každý měsíc v jedné zásilce dvě čísla magazínu.
Předplatné za 6 čísel – 34,20 €
Předplatné za 12 čísel – 68,40 €
Předplatné za 24 čísel – 136,80 €

ISBN: 978-83-252-1330-5

Série: 978-83-252-1230-8

Pozor! Model není hračka. Je určen pro osoby starší 14 let.
Naše modely se mohou v detailech lišit od originálních letadel.
Vydavatel si vyhrazuje právo na změnu počtu čísel a pořadí příložených modelů.

Model vyroben v ČR.



**Pořid'te si celou
úžasnou sbírku
kovových modelů!**

V KAŽDÉM ČÍSLE KOVOVÝ MODEL LETADLA
S PEČLIVĚ PROVEDENÝMI DETAILS KONSTRUKCE.

MIRAGE 2000

DASSAULT MIRAGE 2000 ZŮSTÁVÁ I PO VÍCE NEŽ DVACETI LETECH OD SVÉHO ZAVEDENÍ DO SLUŽBY ZÁKLADNÍ STÍHAČKOU FRANCOUZSKÉHO LETECTVA. PODOBNĚ JAKO DŘÍVĚJŠÍ TYPY LETADLA MIRAGE BYL VE VELKÉM POČTU VYRÁBĚN TAKÉ NA EXPORT. DOČKAL SE NĚKOLIKA RŮZNÝCH MODIFIKACÍ VČETNĚ VERZE URČENÉ K NESENÍ TAKTICKÝCH JADERNÝCH ZBRANÍ.



NA ILUSTRACI JE DASSAULT MIRAGE 2000B ZE STÍHAČÍ LETKY EC 3/2 „ALSACE“, CFAC – VELITELSTVÍ FRANCOUZSKÝCH BOJOVÝCH VZDUŠNÝCH SIL, SIJON-LONGVIC, FRANCIE 1985. VERZE B JE DVOUMÍSTNOU CVIČNĚ BOJOVOU MODIFIKACÍ ZÁKLADNÍ STÍHAČÍ VERZE C.

MIRAGE 2000C

Letadla Mirage (přízrak) byla od svého vzniku chloubou francouzského leteckého průmyslu i vojenského letectva. První exemplář této série, zkušební MD 550 Mirage I, dokončila firma Avions Marcel Dassault v roce 1955. Letadlo mělo na tu dobu novátorská křídla trojúhelníkového tvaru, tzv. delta křídla, která současně nahrazovala vodorovné ocasní plochy. Před válkou tato firma ještě pod názvem Avions Marcel Bloch vyráběla stíhačky MB-152. Podnik změnil název, když jeho majitel oficiálně přijal pseudonym svého staršího bratra, hrdiny francouzského odboje Daria Paula Blocha. Letadlo Mirage III zalétané 17. listopadu 1956 se stalo velkým úspěchem svého výrobce. Díky výkonům a manévrovacím schopnostem tohoto stroje se francouzské letectvo dostalo na nejvyšší světovou úroveň. Pro Armée de l'Air bylo vyrobeno deset kusů Mirage IIIA a 96 kusů Mirage IIIC, pro letectvo Izraele 72 kusů Mirage IIICJ, pro letectvo Jihoafrické republiky 16 kusů Mirage IIICZ a pro letectvo Švýcarska jeden Mirage IIICS. V roce 1961 vznikla vylepšená verze Mirage IIIE a od roku 1964 začala být francouzskému letectvu dodávána první ze 192 objednaných letadel. Licence na tuto verzi byla prodána do Austrálie, kde bylo vyrobeno 49 kusů stíhací varianty (fighter) pod označením Mirage IIIO(F) a 50 kusů bitevní varianty (attack) pod označením Mirage IIIO(A). Rovněž ve Švýcarsku se rozběhla výroba tohoto letadla pod označením Mirage IIIS v počtu 36 kusů stíhací verze

a 18 kusů průzkumné verze. Další letadla Mirage III byla exportována do Argentiny (17 kusů), Brazílie (20 kusů), Španělska (24 kusů), Libanonu (10 kusů), Pákistánu (18 kusů), Jihoafrické republiky (17 kusů) a Venezuely (10 kusů). V roce 1964 vznikl typ Mirage F2 s klasickými šípovitými křídly a vodorovnými ocasními plochami. Jednalo se o dvoumístný stíhací bombardér schopný operací v malých výškách. Sériově měla být vyráběna jednomístná verze Mirage F3, ale nakonec byla dána přednost podobné, leč menší verzi Mirage F1. Dodávky tohoto letadla byly zahájeny v roce 1974. Bylo vyrobeno celkem 731 exemplářů Mirage F1 ve verzích stíhací, průzkumné i cvičné. Mirage F1.M53 s lepšími výkony se měl stát evropskou konkurencí letadel General Dynamics F-16 Fighting Falcon, nicméně standardní stíhačkou NATO se stal americký stroj. Ekvivalentem Mirage III přizpůsobeným úkolům taktické podpory byl typ Mirage 5. Byl vyroben v počtu 531 kusů, z nichž část byla určena na export. Z fáze prototypů se nedostaly dvě vývojové konstrukce. Dne 18. listopadu 1967 podnikl první let dvoumístný Mirage G s měnitelnou geometrií křídel, avšak letadlo nesplňovalo požadavky vojenského letectva a mechanismus



MODERNIZOVANÁ VARIANTA LETADLA DASSAULT MIRAGE 2000B/C OZNAČENÁ MIRAGE 2000-5. NA FOTOGRAFII JE JEDEN Z PROTYPŮ MIRAGE 2000-5F PŘESTAVĚNÝ ZE SÉRIOVÉHO EXEMPLÁŘE VERZE C. TÍMTO ZPŮSOBEM BYLO MODERNIZOVÁNO CELKEM 37 FRANCOUZSKÝCH STROJŮ MIRAGE 2000C.

LETADLO MIRAGE 2000-5 Mk 2 JE VÝRAZNĚ MODERNIZOVANOU VERZÍ S RADAREM RDY-2 ZNAČNĚ ZVYŠUJÍCÍM BOJOVÉ SCHOPNOSTI STROJE V POMĚRU K PŘEDCHOZÍM VERZÍM. NA VNĚJŠÍCH ZÁVĚSNÍCÍCH JSOU VIDĚT INFRAČERVENĚ NAVÁDĚNÉ RAKETY VZDUCH-VZDUCH MICA IR, DVĚ PALIVOVÉ NÁDRŽE, RADAREM NAVÁDĚNÉ RAKETY VZDUCH-VZDUCH MICA ER A NA KONZOLÁCH POD TRUPEM ČTYŘI BOMBY, KAŽDÁ O HMOTNOSTI 250 KG.



MIRAGE 2000

LETADLA MIRAGE 2000C ZAČALA BÝT DO JEDNOTEK FRANCOUZSKÝCH VZDUŠNÝCH SIL ZAŘAZOVÁNA V ROCE 1984.

ZPOČÁTKU BYLA DODÁVÁNA HLAVNĚ VERZE S RADIOLOKÁTOREM THALES RDM, KTERÝ NEUMOŽŇOVAL UŽITÍ RAKETOVÝCH STŘEL MATRA SUPER 530 F. NOVÝ RADAR RDI ZAČAL BÝT MONTOVÁN TEPRVE DO STROJŮ SÉRIÍ S4 A S5. NA ILUSTRACI JE STÍHAČKA ZE SÉRIE S4.



LETADLO NESE ZÁKLADNÍ ZBRAŇOVOU KONFIGURACI STÍHAČKY. NA KONZOLÁCH POD KŘÍDLY JSOU PODVĚŠENY RAKETOVÉ STŘELY VZDUCH-VZDUCH MATRA SUPER 530D (BLÍŽE TRUPU) A MAGIC 2 (BLÍŽE KONCŮM KŘÍDEL). NAVÍC JE POD TRUPEM INSTALOVÁNA ODHAZOVATELNÁ PŘÍDAVNÁ PALIVOVÁ NÁDRŽ RPL 522 O OBJEMU 1 300 LITRŮ.



VÝZBROJ: ZÁKLADNÍ VÝZBROJ VERZE MIRAGE 2000C TVOŘÍ REVOLVEROVÝ DVOJKANON DEFA 554 RÁŽE 30 MM SE ZÁSOBOU 125 NÁBOJŮ PRO KAŽDOU HLAVEŇ. ÚSTÍ HLAVNÍ JSOU UMÍSTĚNA VE SPODNÍ ČÁSTI TRUPU POD NASÁVACÍMI OTVORY VZDUCHU

DO MOTORU. KANON MÁ ELEKTRONICKOU SPOUŠŤ UMOŽŇUJÍCÍ VĚST NĚKTERÝ ZE ČTYŘ PROGRAMŮ STŘELBY – PALBU JEDNOTLIVÝMI VÝSTŘELY, PALBU PŮLSEKUNDOVÝMI DÁVKAMI, PALBU SEKUNDOVÝMI DÁVKAMI A TRVALOU PALBU. UŽITEČNOST POSLEDNÍHO PROGRAMU V BOJOVÝCH PODMÍNKÁCH JE DISKUTABILNÍ, JELIKOŽ BY ZA 4,2 SEKUNDY SPOTŘEBOVAL VEŠKEROU ZÁSOBU NÁBOJŮ.

MIRAGE 2000 JE DOLNOPLOŠNÍK S DELTA KŘÍDLEM, COŽ ZNAMENÁ, ŽE NEPOTŘEBUJE VODOROVNÉ OCASNÍ PLOCHY S VÝŠKOVÝMI KORMIDLY. JEJICH FUNKCI PLNÍ ELEVONY A SKLOPNÉ NÁBĚŽNÉ HRANY DELTOVÝCH KŘÍDEL.



MODEL MIRAGE 2000C
MĚŘITKO 1:100



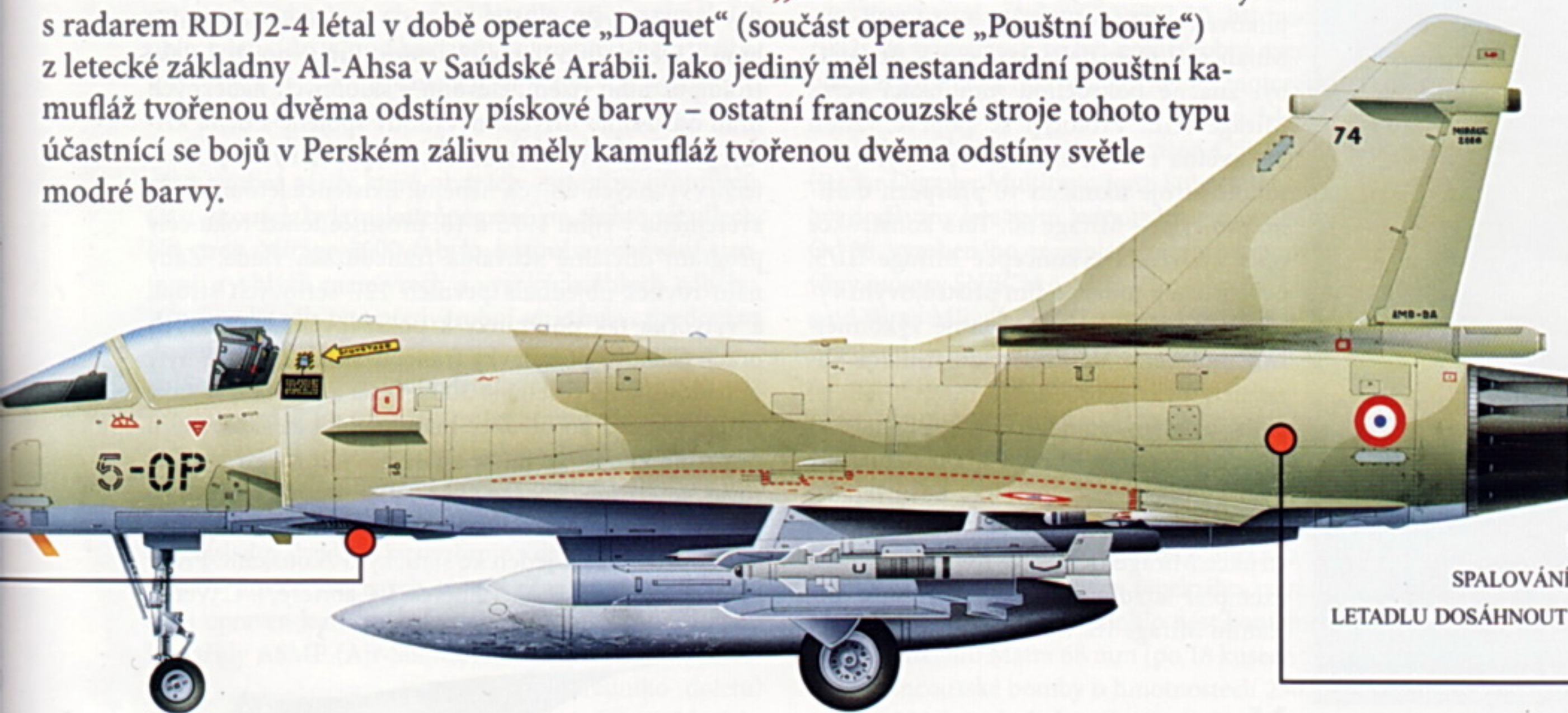
Model představuje tentýž exemplář letadla jako na prostřední dvoustránce – stíhačku Mirage 2000C ze stíhací letky EC 2/5 „Île-de-France“ z období první války v Perském zálivu. Letadlo sér. č. 74 nese označení složené z kódu formace (5-O) a vlastního označení stroje (P).

MIRAGE 2000N, SÉR. Č. 01, PROTOTYP

NOSIČE JADERNÝCH ZBRANÍ. Jde o dvoumístnou variantu letadla Mirage 2000 vybavenou radarem Dassault Electronique/Thomson-SCF Antilope 5, umožňujícím sledování a mapování terénu a činnost v programu vzduch-vzduch. Druhý člen posádky ovládá zbraňové systémy.



MIRAGE 2000C ZE STÍHACÍ LETKY EC 2/5 „ÎLE-DE-FRANCE“. Tento stroj s radarem RDI J2-4 létal v době operace „Daquet“ (součást operace „Pouštní bouře“) z letecké základny Al-Ahsa v Saúdské Arábii. Jako jediný měl nestandardní pouštní kamufláž tvořenou dvěma odstíny pískové barvy – ostatní francouzské stroje tohoto typu účastníci se bojů v Perském zálivu měly kamufláž tvořenou dvěma odstíny světle modré barvy.



MOTOR SNECMA
M53-5-P2 O TAHU
64,7 kN (S PŘÍDAVNÝM
SPALOVÁNÍM 95,1 kN) UMOŽŇUJE
LETADLU DOSÁHNOUT RYCHLOSTI 2,2 MA.

TECHNICKÉ ÚDAJE MIRAGE 2000C

Typ: jednomístný víceúčelový letoun pro každé počasí (přepadová stíhačka či stroj taktické podpory) celokovové konstrukce s využitím kompozitů se zatahovatelným přídovým podvozkem.

Motor: dvouproudový dvouhřídelový motor s třístupňovým nízkotlakým a pětistupňovým vysokotlakým kompresorem a přídatným spalováním SNECMA M53-5 P-2 o provozním tahu 64,7 kN (s přídatným spalováním 96,1 kN), zásoba paliva 3 978 l.

Mobilita: maximální rychlost v malých výškách 1 110 km/h (1,2 Ma), maximální rychlost ve velkých výškách 2 332 km/h (2,2 Ma); stoupavost 285 m/s; dostup 17 060 m; bojový dolet 1 550 km (s přídatnými nádržemi), přepravní dolet 3 335 km (s přídatnými nádržemi).

Hmotnost: prázdného letounu 7 500 kg; vzletová bez podvěšení 10 860 kg; maximální vzletová 17 000 kg.

Rozměry: rozpětí 9,13 m; délka 14,36 m; výška 5,20 m; nosná plocha 41 m².

Výzbroj: automatický revolverový dvojkanon DEFA 554 ráže 30 mm (2× 125 nábojů) + devět závěsných bodů (čtyři pod křídly, pět pod trupem) o celkové nosnosti 6 300 kg.

Další technické informace:

- Při konstrukci draku letadla byly použity nejmodernější technologie (lamináty, karbonová vlákna, lehké slitiny).
- Drak by měl teoreticky vydržet přetížení 12 G, v praxi by nicméně nemělo překročit 8 G.
- Nosná plocha – konstrukce s pěti nosníky (dvěma hlavními), jejíž profil v blízkosti trupu je zesílen kvůli umístění nádrží. Úkos křídel je 58° 30'. Mají čtyři elevony (+15°/-30°), čtyři sloty a čtyři aerodynamické brzdy. Klapky mají sendvičovou konstrukci z lehké slitiny AG5 a kompozitů, potah je z karbonových vláken.
- Kabina – řídicí páka s ovladači, katapultážní sedačka SEMB Mark 10 (licenční britská Martin-Baker Mk 10) typ nula-nula, inerciální navigační systém Sagem ULISS 52, radiový altimetr TRT, palubní počítač Dassault Electronique Type 2084, radiostanice LMT NRAI-7A IFF, TRT ERA 7000 V/UHF, TRT ERA 7200 UHF.
- Radar Thomson-CSF RDM/RDI o max. dosahu 100 km a efektivním dosahu 60–70 km, výstražný radiolokátor Thales Serval Radar, výmetnice klamných cílů Matra Spirale (224 projektilů).



FORMACE ČTYŘ MODERNIZOVANÝCH MIRAGE 2000-9 VE SLUŽBÁCH VOJENSKÉHO LETECTVA SPOJENÝCH ARABSKÝCH EMIRÁTŮ.

DASSAULT MIRAGE 2000H VADŽRA SÉR. Č. KF124 Z 1. PERUTĚ "THE TIGERS" INDICKÝCH VZDUŠNÝCH SIL (BHÁRATÍJA VAJU SENA) SÍDLÍCÍ NA LETECKÉ ZÁKLADNĚ GWALIOR VE STÁTĚ MADHJAPRADÉŠ ODPALUJE POLOAKTIVNÍ RAKETU VZDUCH-VZDUCH STŘEDNÍHO DOLETU MATRA SUPER 530D.

MIRAGE 2000N-K2 MŮŽE NĚST KONVENČNÍ BOMBY NEBO STŘELU S PLOCHOU DRÁHOU LETU S JADERNOU HLAVICÍ, PŘI ZACHOVÁNÍ PLNÉ OBRANNÉ VÝZBOJE.



ovládání křídel byl příliš těžký a komplikovaný. Druhý model pod názvem Milan měl opět delta křídlo a v podstatě byl značně pokročilou modifikací verze Mirage III E. Prototyp se poprvé vznesl 29. května 1970. Po dvou letech byl vývoj tohoto stroje ukončen ve prospěch dalšího projektu – Mirage 50. Tato konstrukce opět vycházela z koncepce Mirage III/5, ovšem s nejmodernějším přístrojovým vybavením, výzbrojí a podstatně výkonnějším motorem. Na export do Chile a Venezuely bylo vyrobeno 13 nových letadel a na uvedený standard bylo přestavěno 18 starších strojů Mirage 5. Do roku 1991 bylo vyrobeno celkem 1422 kusů letadel Mirage s delta křídly. Na základě konstrukce Mirage III vznikl rovněž zkušební exemplář letadla s kolmým startem a přistáním Mirage III V.

MIRAGE 2000

Francie, která se nevzdala mocenských ambicí, se snažila vyzbrojit své ozbrojené síly vlastními prostředky, což vyžadovalo astronomické náklady především na zavádění nových technologií. Na začátku sedmdesátých let požadovalo letectvo obnovu existující stíhacího parku. V první etapě mělo jít o koncepci ACF (Avion de Combat Futur – bojové letadlo budoucnosti) označovanou jako Super Mirage. Mělo to být dvoumotorové letadlo s operačním dostupem 18000 m a maximální rychlostí 3 Ma. Měla být použita křídla klasické šípovitě konstrukce s úhlem 55°. Tento projekt byl zastaven v prosinci 1975 a bylo rozhodnuto o návratu ke koncepci delta křídla. Nové letadlo, na jehož projektu pracovala firma Dassault od roku 1972, mělo být výrazně menší. Byla dána přednost konstrukci čisté delty bez ocasních nosných ploch, zato s malou zátěží povrchu a dobrými charakteristikami letu nadzvukovou rychlostí. Taková křídla umožňovala rovněž nést velké palivové nádrže. Výbornou manévrovatelnost a stabilitu letu mělo zajišťovat elektroimpulzní řízení fly-by-wire. Jednalo se o první evropské letadlo vybavené touto progresivní technologií a projekt obdržel označení Delta 1000. Byl to sice výkonný, ale těžký a drahý dvoumotorový stroj. Po úpravě na lehčí jednomotorovou verzi byl letoun přejmenován na Delta 2000, později

bylo označení definitivně změněno na Mirage 2000. Jde o první francouzský letoun s potlačovanou stabilitou a elektroimpulzním řízením. Právě použití elektroimpulzního řízení, elevonů a sklopných náběžných hran odstranilo dřívější nevýhody spojené s delta křídly, především horší ovladatelnost při nízkých rychlostech a vysokých úhlech náběhu. Existence letounu byla zveřejněna v říjnu 1975 a 18. prosince téhož roku celý program oficiálně schválila francouzská vláda. Záhy nato rovněž objednala prvních 127 sériových strojů, a vytvořila tak podmínky k pokračování vývojových prací. Celkové požadavky francouzského letectva byly odhadovány na přibližně 300 letadel a počítalo se také s tím, že nová konstrukce bude natolik atraktivní pro případné kupce, že může na světových trzích konkurovat americké stíhačce F-16. V té době připravoval podnik Avions Marcel Dassault na vlastní náklady čtyři letové prototypy a jeden ke statickým zkouškám. Práce na projektu řídili B. C. Vallières, J. Cabrière, J. C. Veber a B. Revellin-Falcoz.



PROTOTYPY

Od chvíle zahájení programu do startu prvního prototypu uplynulo 27 měsíců. Součásti letadla vyráběl závod v Saint-Cloud a montáž zajišťoval závod v Istres. S prvním exemplářem Mirage 2000-01 vzlétl 10. března 1978 zkušební pilot Jean Coreau, který předtím testoval také Mirage III. Již během prvního letu trvajícího 65 minut byla překročena rychlost zvuku a dosaženo rychlosti 1,3 Ma. V létě téhož roku při ukázce na Farnborough Airshow uskutečnil tento prototyp plně kontrolovaný let rychlostí 204 km/h při úhlu náběhu 26°, a dokázal tak, že čistá delta může být ovládána i při minimálních rychlostech. Ukázka učinila velký dojem na přítomné letecké odborníky. Také přistávací rychlost nebyla vysoká, činila pouze 232 km/h. Druhý prototyp Mirage 2000-02 odstartoval v Istres 18. září 1978. Po prvních letech byli do testování zapojeni další dva piloti – Guy Mitaux-Maurouard a Jean-Marie Saget. Právě Saget provedl na prototypu všechny manévry, jichž bylo letadlo schopno do rychlosti 920 km/h. Druhý prototyp byl vybaven i autopilotem SPENA a základními částmi výzbroje, jenže 9. května 1984 byl zničen při havárii během zkoušek. Saget se stačil ve výšce pouhých 75 metrů katapultovat a šťastně přistál s padákem.

Třetí prototyp Mirage 2000-03 uskutečnil svůj první let 26. dubna 1979. Tento exemplář létal od 13. listopadu s radarem Thomson-CSF RDM a sloužil ke zkouškám avioniky a systémů tankování za letu, výzbroje

a radiolokačního rušení. Testovány byly rovněž různé varianty výzbroje a chování letadla při maximálních úhlech letu (do 90° od horizontální roviny). Čtvrtý prototyp, jenž byl považován za vzor sériových letadel, byl zalétán 12. května 1980.

Již při zahájení testů se rozběhla výroba šesti kusů předvýrobní série, které obdržely číslování prototypů. Část zkoušek byla uskutečněna až na těchto letadlech. Na stroji Mirage 2000-6 bylo testováno chování stroje při rychlých manévrech a vysokých úhlech náběhu. Všechna letadla této předvýrobní série byla expedována do roku 1982.

Současně byla vyvinuta dvoumístná cvičná verze. Její prototyp vzletl 11. října 1980 v Istres pod označením Mirage 2000B/01 a pilotoval jej zkušební letec Michel Porta. Tento exemplář byl zároveň prvním prototypem, na němž byly provedeny všechny zkoušky elektroimpulzního řízení. Následovaly zkoušky výzbroje vztahující se k plánům výroby nosiče jaderných zbraní. Za tímto účelem byl stroj upraven k nesení raketové střely s plochou dráhou letu třídy ASMP (Air-Sol Moyenne Portée – vzduch-ze-
 mě středního doletu) s jadernou hlavicí.



SÉRIOVÁ VÝROBA

Výroba prvních sériových letadel byla zahájena v roce 1980. Podle počátečních plánů mělo být v roce 1984 dosaženo úrovně výroby čtyř kusů měsíčně. Nejdříve byly pro francouzské vojenské letectvo vyráběny dvě verze – jednomístný Mirage 2000C a dvoumístný Mirage 2000B. Bylo však pro ně používáno společné označení Mirage 2000DA (défense antiaérienne – protivzdušná obrana), přičemž se podle používaného radiolokátoru rozlišovaly dvě varianty – Mirage 2000DA/RD1 s radarem RD1 a Mirage 2000DA/RDM s radarem RDM. Výroba těchto letadel byla vzhledem k zahraničním zakázkám ukončena teprve v roce 2007, kdy byl 23. listopadu předán poslední kus řeckému letectvu.

VÝROBNÍ VERZE

Mirage 2000C. Základní jednomístná stíhací verze (C – chasseur) pro udržení vzdušné nadvlády a dopro-

vodné úkoly. Druhotně může ničit pozemní cíle. První stroj s číslem 2 vzletl 20. listopadu 1982. Ve skutečnosti to byl předvýrobní exemplář nevyzbrojený raketami SARH a s motorem SNECMA „Super Atar“ M53-5 o tahu 54 kN a dopplerovským radarem Thomson-CSF RDM (Radar Doppler Multifunction). Stíhačky začaly být dodávány leteckým jednotkám v roce 1984. Od 38. vyrobeného exempláře začaly být používány motory SNECMA M53-P2 o tahu 64,7 kN a od verze Mirage 2000C z roku 1987 začala být letadla vybavována radarem RDI (Radar Doppler Impulse) od firmy Thales. Měl dosah 150 km a sloužil k navádění raket Matra Super 530D (dříve byly používány rakety Super 53F), avšak nebyl přizpůsoben k lokalizaci pozemních cílů. V rámci modernizace bylo do této verze instalováno identifikační zařízení NTCR (Non-Cooperative Target Recognition) spolupracující s radarem RDI a integrované se systémem tepelného navádění raket Matra MICA IR. Letadlo mohlo nést kontejnery s neřízenými střelami Matra 68 mm (po 18 kusech v kontejneru) a francouzské bomby o hmotnostech 250 kg, 400 kg nebo 1000 kg, ale bylo schopno nést i jinou výzbroj, např. kazetové bomby Belouga nebo protilodní rakety Exocet. Letadla vyráběná pro Indii byla upravena k nesení sovětských raket R-73AE a indických raket Astra.

Mirage 2000B. Dvoumístná cvičně bojová verze (B – biplace). Její prototyp byl poháněn motorem SNECMA M53-2. První sériový exemplář pod továrním číslem 501 byl zalétán 7. října 1983. Toto letadlo již dostalo motor SNECMA M53-5 a stejný radar jako bojová verze. Od stroje č. 516 se začaly používat motory M53-P2 a radar RDI. Bylo vyrobeno 30 letadel této verze, která je schopná plného bojového nasazení.

Mirage 2000N. Dvoumístná verze určená k nošení bomb a raket s jadernými hlavicemi (N – nucléaire). Letadlo bylo upraveno k letům na nízké letové hladině za jakýchkoli atmosférických podmínek. Tato verze mohla být nasazena k útočným průnikům daleko za frontovou linii, proto zpočátku nesla označení Mirage 2000P (P – pénétration). Byla vyvinuta na základě verze Mirage 2000B. Letadlo dostalo radiolokátor ke sledování profilu terénu Antilope 5 s funkcí mapování, dvě inerciální platformy, svíslou kameru OMEGA a zařízení k radioelektrickému rušení. Aby v něm bylo možno umístit přídavnou výbavu, bylo nutno odstranit stálou výzbroj a ponechat pouze výzbroj podvěšenou (bombovou, raketovou či hlavňovou) do hmotnosti 6000 kg. Prototyp Mirage 2000N-01 uskutečnil první let 3. února 1983 a pilotoval jej Michel Porta. Druhý prototyp Mirage 2000N-02 byl zalétán 21. září téhož roku. První sériový stroj č. 301 byl expedován 19. února 1987. Až do č. 331 byla tato letadla vyráběna výhradně s výbavou pro jaderné útoky a jejich primární zbraní byla taktická raketová střela s plochou dráhou letu Aérospatiale ASMP. Tato subverze nesla označení Mirage 2000N-K1. Od č. 332 v roce 1990 začala být vyráběna subverze Mirage 2000N-K2 upravená



LETOVÝ SNÍMEK PRVNÍHO PROTOTYPU MIRAGE 2000N VYZBROJENÉHO STŘELOU S PLOCHOU DRÁHOU LETU STŘEDNÍHO DOLETU ASMP S JADERNOU HLAVICÍ, DVĚMA RAKETAMI VZDUCH-VZDUCH R550 MAGIC A S ATYPICKÝMI PALIVOVÝMI NÁDRŽEMI POD KŘÍDLY.

MIRAGE 2000B – CVIČNĚ BOJOVÁ VERZE STÍHAČKY MIRAGE 2000C SI ZACHOVÁVÁ PLNÉ BOJOVÉ MOŽNOSTI.





PROTILODNÍ RAKETOVÁ STŘELA
 AM39 EXOCET TVOŘÍ ROVNĚŽ
 VÝZBROJ LETADEL MIRAGE 2000.
 SLÁVU SI VYDOBYLA POTOPENÍM
 BRITSKÉHO TORPÉDOBORCE
 SHEFFIELD V BRITSKO-ARGENTINSKÉ
 VÁLCE O FALKLANDY.

k nesení univerzální výzbroje. Letadla verze N nesla rovněž pod křídly podvěšené kontejnery s objemem 2000 l. Celkem bylo vyrobeno 75 exemplářů verze Mirage 2000N.

Mirage 2000D. Jde o dvoumístnou verzi, která vychází z Mirage 2000N a je určena rovněž k útočným průnikům daleko za frontovou linii, ale s konvenčními zbraněmi. Prototyp vznikl přestavbou exempláře verze

N a poprvé vzlétl 19. února 1991. První let sériového letadla se uskutečnil 31. března 1993 a do služby byl zařazen v dubnu 1995. Francouzskému letectvu bylo dodáno 86 kusů této verze.

Mirage 2000-5. Tento stroj měl být francouzskou odpovědí na novější verze amerických F-16. Jeho stavbu financovala firma Thomson-CSF. Prvním prototypem zalétaným 24. října 1990 byl modifikovaný dvoumístný Mirage 2000B. Následně byl na nový standard upraven prototyp Mirage 2000C, který podnikl první let 27. dubna 1991. Službu u leteckých jednotek zahájila tato verze v roce 1997. Byla zvolena dvoumístná varianta s průhledovým displejem HUD (head-up display) pro druhého člena posádky. Další technologickou výstroj letadla tvořily kontejner s laserovým značkovačem cílů Thales TV/CT CLDP, radar Thomson-CSF RDY umožňující současně sledovat 24 objektů, systém opatření proti antiradarovým prostředkům ICMS 2 a varovný systém Samir DDM. Vybavení kabin bylo unifikováno s typem Dassault Rafale. V roce 1993 byla zahájena přestavba 37 letadel Mirage 2000 na standard 2000-5 (2000-SF), ale bez systému ICMS 2. Exempláře této verze jsou v současnosti nadále vylepšovány.

Mirage 2000-5 Mk 2. Jde o další modernizaci předchozí verze vyzbrojenou raketami MICA ER se značkovačem cílů Damocles FLIR a vybavenou radarem Thales RDY-2 a navigačním systémem Thales Totem 3000. Posádka dostala přilby se zaměřovači. V tomto letadle byly aplikovány všechny nejnovější technologie určené pro nový typ Dassault Rafale.

Mirage 2000E. Víceúčelová exportní verze s motorem M53-P2, radiolokátorem RDM+ a kontejnerem s denním značkovačem cílů ATLAS II vyráběná pro různé zájemce.

Mirage 2000M. Verze pro Egypt objednaná v roce 1981 a dodaná o pět let později. Nesla kontejner ATLAS II a byla vyzbrojena raketami R550 Magic, Super 530 AAM, AS-30L, laserem naváděnými ASM a antiradarovými Martel. Bylo dodáno 16 letadel jednomístných a čtyři dvoumístná.

Mirage 2000H Vadžra. Indie si objednala 42 jednomístných a sedm dvoumístných strojů. Jejich dodávky byly zahájeny v roce 1985 a uživatel je nazval Vadžra (hromoklín). V prvních 26 kusech jednomístných Mirage 2000H5 a 14 kusech dvoumístných Mirage 2000TH5 byly starší motory M53-5. Později byly nahrazeny motory M53-P2 a označení strojů bylo změněno na Mirage 2000H a Mirage 2000TH. Ve druhé části této první dodávky přišlo deset jednomístných strojů Mirage 2000H. Ve druhé

dodávce realizované v letech 1987 až 1988 bylo zákazníkovi předáno šest kusů Mirage 2000H a tři kusy Mirage 2000TH. V roce 2004 si Indie objednala ještě deset strojů s radarem RDM-7. V roce 2007 byl zahájen program přezbrojování 51 indických stíhaček Mirage 2000 raketami MBDA AIM-132 ASRAAM, což si vyžádalo nový radar a modernější technologickou výstroj.

Mirage 2000P. Verze pro Peru. Tento jihoamerický stát zakoupil deset jednomístných strojů Mirage 2000P a dva dvoumístné Mirage 2000DP. Letadla byla identická s egyptskou verzí a od počátku vybavená kontejnery ATLAS II.

Mirage 2000-5EI. Verze určená pro Čínskou republiku (Tchaj-wan). Její vláda si objednala 48 jednomístných letadel Mirage 2000-5EI a 12 dvoumístných cvičných strojů Mirage 2000-5DI. Do služby byly zařazeny v roce 1997 a dodávka byla splněna v roce 1999. Tchajwanské stíhačky jsou vyzbrojeny dvojkanonem DEFA 554 a raketami MICA a Magic.

Mirage 2000-SEDA. Verze pro Katar, který zakoupil devět jednomístných letadel Mirage 2000-SEDA a dvě dvoumístná Mirage SDDA. Dodávky byly zahájeny v roce 1997.

Mirage 2000EAD/RAD. V roce 1983 si 22 kusů jednomístných Mirage 2000EAD, osm kusů jednomístných průzkumných Mirage 2000RAD a šest dvoumístných cvičných strojů objednaly Spojené arabské emiráty. Tato letadla dostala italskou avioniku. První exempláře byly dodány v roce 1989. Průzkumná verze RAD může sloužit jako plnohodnotný bojový letoun. Stroje mohou být vybaveny kontejnerem s radarem Thales SLAR 2000, multikamerou (TV + IR) Dassault COR2 a teleskopickou kamerou Dassault AA-3-38 HAROLD.

Mirage 2000EG. Do Řecka bylo na objednávku z roku 1985 exportováno 36 jednomístných stíhaček Mirage 2000EG a čtyři dvoumístné cvičné Mirage 2000BG. Letadla obdržela systém radiolokačního protiopatření ICMS 1 a do jejich výzbroje byly zařazeny rakety AM39 Exocet. V roce 2000 si Řecko objednalo dodání patnácti nových letadel Mirage 2000-5 Mk 2 a konverzi deseti starších strojů Mirage 2000EG na tento standard.

Mirage 2000BR. Brazílie měla v plánu zakoupit verzi Mirage 2000-9, ale kvůli finančním problémům si mohla dovolit pouze stroje starších verzí – deset kusů Mirage 2000C a dva kusy Mirage 2000B. První tři letadla byla dodána 4. září 2006 a poslední dvě 26. srpna 2008.

Mirage 2000-9. Jde vlastně o exportní verzi Mirage 2000-5 Mk 2. Spojené arabské emiráty si objednaly 32 nových letadel – 20 kusů jednomístných Mirage 2000-9 a 12 kusů dvoumístných cvičných Mirage 2000-9D. Dodávky byly zahájeny na jaře 2003. Pro Abú Dhabí se plánuje konverze 30 starších letadel Mirage 2000 na tento standard.

Současnými uživateli letadel Mirage 2000 jsou Brazílie (10× C, 2× B), Egypt (16× EM, 4× BM), Francie (124× C, z toho 37 přestavěno na standard 5F, 86× D, 75× N, 30× B), Indie (41× H, 10× TH), Katar (9× 5EDA, 3× DDA), Peru (10× P, 2× DP), Řecko (17× EG, 25× 5 Mk 2, 3× BG), Spojené arabské emiráty (22× EAD, 20× 9, 12× 9D, 8× RAD, 6× RAD) a Tchaj-wan (48× 5EI, 12× 5DI).

INDICKÝ MIRAGE 2000TH
 PO PŘISTÁNÍ NA LETECKÉ ZÁKLADNĚ
 MAHÁRÁDŽPURA VE STÁTĚ
 MADHJAPRADÉŠ V ROCE 2004.

