



LONDON, NEW YORK, MELBOURNE,
MUNICH, AND DELHI

DORLING KINDERSLEY

Senior Project Editors Sam Atkinson, Jemima Dunne

Senior Art Editors Helen Spencer, Sharon Spencer,
Steve Woosnam-Savage

Editors Nicola Hodgson, Chris Stone, Alison Sturgeon, David Summers

Designers Tannishtha Chakraborty, Paul Drislane, Natalie Godwin,
Simon Murrell

Photographer Gary Ombler

Picture Research Nic Dean

DK Picture Library Claire Bowers, Claire Cordier, Laura Evans,
Emma Shepherd

Jacket Designers Natalie Godwin, Steve Woosnam-Savage

Database David Roberts, Rob Laidler

Senior Producer, Pre-Production Ben Marcus

Producer Linda Dare

Managing Editor Esther Ripley

Managing Art Editor Karen Self

Publisher Laura Buller

Art Director Phil Ormerod

Associate Publishing Director Liz Wheeler

Publishing Director Jonathan Metcalf

DK INDIA

Managing Editor Pakshalika Jayaprakash

Managing Art Editor Arunesh Talapatra

Senior Editor Monica Saigal

Senior Art Editor Chhaya Sajwan

Editor Suparna Sengupta

Assistant Editors Gaurav Joshi, Tanya Desai

Art Editors Pooja Pipil, Neha Sharma, Supriya Mahajan, Swati Kayal,
Devan Das, Nidhi Mehra

Assistant Art Editors Payal Rosalind Malik, Namita

Production Manager Pankaj Sharma

DTP Manager Balwant Singh

Senior DTP Designer Jagtar Singh

DTP Designers Nand Kishor Acharya, Tanveer Zaidi

General Consultant Philip Whiteman

Contributors Malcolm McKay, Dave Unwin, Philip Whiteman,
Steve Bridgewater, Joe Coles, Patrick Malone, Peter R March, Mick Oakey,
Elfan ap Rhys, Nick Stroud, Graham White, Richard Beatty

First published in Great Britain in 2013 by
Dorling Kindersley Limited,
80 Strand, London WC2R 0RL

A Penguin Company

Copyright © 2013 Dorling Kindersley Limited

2 4 6 8 10 9 7 5 3 1
001 – 184797 – 04/13

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any
means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise,
without the prior written permission of the copyright owner.

A CIP catalogue record for this
book is available from the British Library.

ISBN: 978-1-4093-6480-1

Printed and bound in China by Leo Paper Products

Discover more at
www.dk.com

Obsah

Úvod: Kouzlo létání **8**

PŘED ROKEM 1920

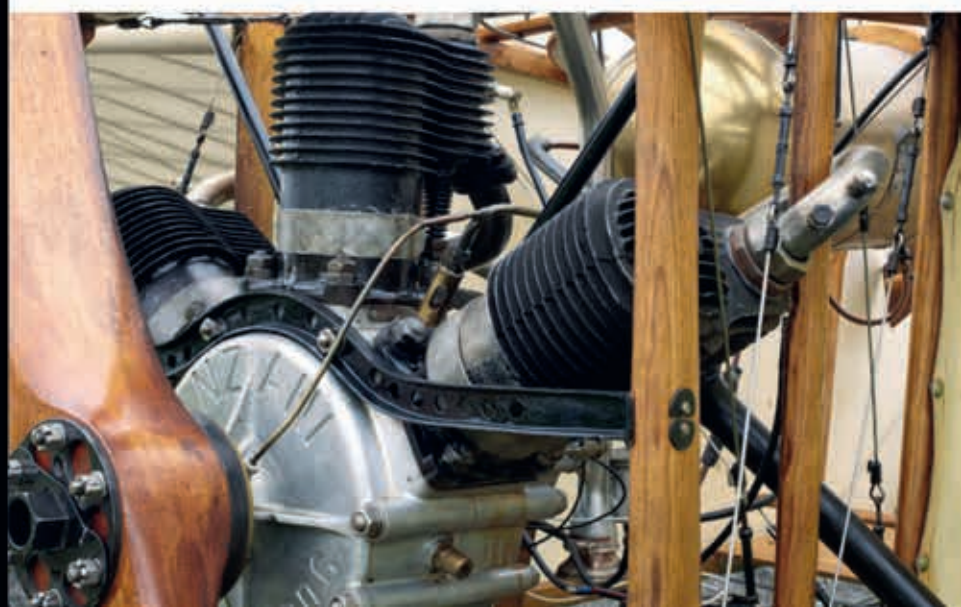
Průkopníci začínali na kluzácích postavených v podstatě jen ze dřeva a plátna a riskovali životy, aby si rozšířili znalosti o létání. První světová válka vývoj urychlila.

Lehčí než vzduch	12
Průkopníci	14
Otto Lilienthal	16
Úspěšní průkopníci	18
Portrét: Blériot XI	20
Motor: Vějířový tříválec Anzani	24
Vojenské dvoumístné letouny	26
Světoznámí výrobci: Fokker	28
Jednomístné stíhací letouny	30
Portrét: Royal Aircraft Factory S.E.5a	32
Závodní a rekordní letadla	36
Lincoln Beachey	38
Světoznámí výrobci: Sopwith	40
Vícemotoroví obři a hydroplány	42
Motor: Gnome 100 HP	44

DVACÁTÁ LÉTA

Dramatické letecké ukázky lákaly davy, jednomístné jednoplošné letouny létaly stále rychleji a letectví si zajistilo pozornost světové veřejnosti.

Poštovní a kaskadérská letadla **48**



Začátek soukromého létání	50
Lillian Boyerová	52
V honbě za rychlostními rekordy	54
Portrét: DH60 Gipsy Moth	56
Motor: De Havilland Gipsy I	60
Vynikající výkony	62
Dominance dvojplošníků	64
Nástup dopravních letadel	66
Světoznámí výrobci: De Havilland	68

TŘICÁTÁ LÉTA

„Zlatá éra“ přinesla letadla, která byla bezpečnější a spolehlivější, avšak půvab letecké dopravy byl vyhrazen jen pro bohaté, kteří si mohli dovolit zaplatit tehdejší drahé letenky.

Soukromá letadla pro všechny	72
Portrét: Piper J3 Cub	74
Hon za rychlostí	78
Rekordní letadla	80
Amelia Earhartová	82
Světoznámí výrobci: Piper	84
Dopravní letadla se prosazují	86
Portrét: Douglas DC-2	88
Létací čluny a obojživelná letadla	92
Zrod rotorových letadel	94
Motor: Rolls-Royce Typ R	96
Vývoj vojenských letounů	98

Cvičné, parazitní a letouny s křídlem parasol	100
---	-----

ČTYŘICÁTÁ LÉTA

Vypuknutí druhé světové války urychlilo vývoj nových strojů, ke kterým patřil i dálkový bombardér, jenž změnil tvář moderního válčení. Po válce byly přebytečné stroje s pístovými motory využívány v komerční dopravě, než je nahradily proudové stroje.

Bombardéry	104
Portrét: Boeing B-17	106
Válečné stíhací letouny	110
Portrét: Supermarine Spitfire	112
Vojenská podpurná letadla	116
Světoznámí výrobci: Douglas	118
Civilní doprava	120
Poválečná lehká letadla	122
Motor: Pratt & Whitney R-1830 Twin Wasp	124
Pístová dokonalost	126
První proudové letouny	128
Proudový motor Franka Whittlea	130
První vrtulníky	132
Ke zvukové bariéře	134
Předstihli dobu	136
Světoznámí výrobci: North American	138



PADESÁTÁ LÉTA

Proudový věk přinesl nové rychlostní rekordy a první proudová dopravní letadla. Elektronické řídicí systémy učinily létání bezpečnější než kdykoli předtím.

Proudové stíhací letouny	142
Portrét: F-86 Sabre	144
Bombardéry, bitevní a cvičné letouny	148
Rotorová letadla dospívají	150
Kouzlo leteckého cestování	152
Konec dopravních strojů s pístovými motory	154
Portrét: Super Constellation	156
Civilní proudová a turbovrtulová letadla	160
Motor: General Electric J79	162
Moderní klasika	164
Světoznámí výrobci: Cessna	166
Experimentální letadla	168
Nadzvukové stíhací letouny	170

ŠEDESÁTÁ LÉTA

Léta studené války přinesla ještě rychlejší proudové stroje, uhlazené špionážní letouny a komplikované vrtulníky. Dopravní stroje jako Boeing 707 byly nasazeny na dálkové lety.

Amerika dominuje	174
Světoznámí výrobci: Boeing	176
Proudová a vrtulová transportní letadla	178

Motor: Rolls-Royce Pegasus	180
Obchodní, užitková a protipožární letadla	182
Vývoj vojenských letounů	184
Portrét: McDonnell Douglas F-4 Phantom II	186
Extrémy v rychlosti	190
Rozmanitost rotorových letadel	192
Letecká podpora	194
Světoznámí výrobci: Sikorsky	196

SEDMDESÁTÁ LÉTA

Boeing 747 znamenal v komerční letecké dopravě revoluci. Stíhací letouny se běžně staly rychlejšími než zvuk a Concorde přenesl tuto kvalitu i na civilní trh. Z oceánských letadlových nosičů se daly provozovat letouny se svislým startem a přistáním (VTOL).

Američtí soupeři a francouzská klasika	200
Obchodní a užitková letadla	202
Letiště a jejich uspořádání	204
Různá dopravní letadla	206
Portrét: Concorde	208
Světoznámí výrobci: Airbus	212
Vojenské letouny podpory	214
Bojová letadla	216
Motor: Turbohřídelový Allison 250/T63	218
Evropané v náporu	220
Portrét: Bell 206 JetRanger	222



OSMDESÁTÁ LÉTA

Létání se stalo standardem v cestování a vytvořilo na trhu tvrdé konkurenční prostředí. Proudové stroje byly čím dál tím výkonnější a ve vojenství se objevily letouny s obtížnou zjistitelností (Stealth).

Světoznámí výrobci: Lockheed	228
Vojenské letouny	230
Portrét: Mikojan MiG-29	232
Bombardér s obtížnou zjistitelností (Stealth)	234
Pokrok vrtulníků	238
Světoznámí výrobci: Robinson	240
Jen hrstka britských typů	242
Motor: Rotax UL-1V	244
Obchodní proudová letadla a jejich turbovrtuloví soupeři	246
Letadla s dvoumístnými kokpity	248

DEVADESÁTÁ LÉTA

Dopravní linková letadla se stala většími než kdykoli předtím a trh s proudovými letadly se rozšířil.

Bombardérem B-2 Spirit se vojenské letouny vrátily ke koncepci samokřídla.

Obchodní a užitková letadla	252
Tradice a inovace	254
Sportovní a bezmotorová letadla	256
Portrét: Větroň Duo Discus	258

Evropa konkuruje americkým dopravním letadlům	262
Motor: Rolls-Royce Trent 800	264
Modernizace vrtulníků	266
Palubní letouny	268
Vojenská technika	270
Světoznámí výrobci: Northrop	272

NA PRAHU 21. STOLETÍ

Po více než 100 letech létání se stále objevují nové hranice, které je třeba překonat. Soukromí podnikatelé posouvají létání až na samotný okraj vesmíru.

Evropa ve vedení	276
Motor: Rotax 912ULS	278
Vysoce hospodárná civilní dopravní letadla	280
Vrakoviště letadel	284
Konec pilotovaných stíhacích letounů?	286
Portrét: Eurofighter Typhoon	288
Alternativní pohony	292
Světoznámí výrobci: Scaled Composites	294
Výhled do budoucnosti	296
WhiteKnightTwo a SpaceShipTwo	298

Proč letadlo létá	300
Pístové motory	302
Proudové motory	304
Motory, které se zapsaly do historie	306

SLOVNÍČEK	308
REJSTŘÍK/PODĚKOVÁNÍ	312

