



LONDON, NEW YORK, MELBOURNE,
MUNICH, DELHI

NÁRODNÍ KNIHOVNA



1001829710



08/08/22
28/1/2009

PREZENČNÍ FOND
54 D 155968

First published in Great Britain in 2007
by Dorling Kindersley Limited
80 Strand, London WC2R 9RL
A Penguin Company

Original English title "SPACEFLIGHT"
Copyright © 2007 Dorling Kindersley Limited
Text (excluding foreword): copyright © Gilles Sparrow 2007
Czech edition © 2008 by Euromedia Group, k. s.
Translation © 2008 by Štěpán Jindra

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.

Z anglického originálu Spaceflight, vydaného nakladatelstvím Dorling Kindersley v roce 2007, přeložil Štěpán Jindra.
Redigovala Zuzana Kupčová
Odborná revize Antonín Vítek
Vydala Euromedia Group, k. s. - Kněžní klub v Praze roku 2008 jako svou 4513. publikaci
Odpovědná redaktorka Petra Diestlerová
Technický redaktor David Dvořák
Počet stran 320
Sazba Typograf s.r.o., Praha
Vydávky Tlačárna B8, spol. s r. o., Banská Bystrica
ISBN 978-80-242-2240-0

See DK complete catalogue at
www.dk.com

OBSAH

NA PRAHU DRUHÉHO PŮLSTOLETÍ – BUZZ ALDRIN 6



**SNY
O RAKETÁCH 10**

NEJSTARŠÍ RAKETY 12
VESMÍRNÍ VIZIONÁŘI 14
RAKETOVÝ PROROK 16
PŘÍKOPNÍK V NOVÉM SVĚTĚ 18
SEN SE STÁVA REALITOU 20
RAKETOVÉ SPOLEČNOSTI 22
ZROZENÍ BOJOVÉ RAKETY 24
BALISTICKÉ RAKETY VE VÁLCE 26
VÍTEZOVÉ BEROU VŠE 28
VZORNÝ AMERÍČAN VON BRAUN 30
HLAVNÍ KONSTRUKTÉR 32
RAKETOVÉ STŘELY A LETOUNY 34
ZKŮŠENOST: POSUNOVÁNÍ HRANICE 36
OBÉZNÁ DRÁHA NA DOSAH 38



**NA ÚSVITU
KOSMICKÉHO
VĚKU 40**

RUDÁ HVĚZDA VE VESMÍRU 42
AMERICKÁ ODPOVĚD 44
LAJKA NA CESTÁCH 46
USA NA OBĚZNÉ DRÁZE 48
DRUŽICE RANÉ ÉRY 50
PRVNÍ SONDY NA CESTĚ K MĚSÍCI 52

DÁL K PLANETÁM 54
BRITÁNIE A FRANCIE V KOSMU 56
ZROZENÍ LODI VOSTOK 58
VÝCVIK KOSMONAUTŮ 60
TECHNIKA: LOD VOSTOK 62
ZKŮŠENOST: NEDELINOVA KATASTROFA 64
NA SVĚTĚ JE MERCURY 66
SEDMÍČKA PRO MERCURY 68
TECHNIKA: PRVNÍ PILOTOVANÁ LOď NASA 70
TESTY A ŠIMPANZI 74
PRVNÍ ČLOVĚK VE VESMÍRU 76
ZKŮŠENOST: ČLOVĚK VKROČIL DO KOSMU 78
VOSTOK UDÁVÁ TEMPO 80
PŘICHÁZÍ ČAS MERCURY 82
ZKŮŠENOST: SHEPARDŮV SUBORBITÁLNÍ SKOK 84
MERCURY NA OBĚZNÉ DRÁZE 86
DALŠÍ LETY MERCURY 88



**ZÁVOD
O MĚSÍC 90**

KENNEDYHO VÝZVA 92
TECHNIKA: PRVNÍ ŘIDITELNÁ KOSMICKÁ LOď 94
VOSCHOD 96
NA RADĚ JE GEMINI 98
PRVNÍ VÝSTUPY DO KOSMU 102
ZKŮŠENOST: SÁM V TEMNOTÁCH 104
BALET NA OBĚZNÉ DRÁZE 108

ZVLÁDÁNÍ PILOTÁŽE 110
PRŮZKUM MĚSÍCE 112
LETOVÉ EMBLEMY NASA 114
PLÁNOVÁNÍ APOLLA 116
APOLLO 1 AŽ 6 118
ZKŮŠENOST: APOLLO 1 – TRAGICKÝ ZÁČÁTEK 120
TECHNIKA: SATURN V 122
TECHNIKA: KOSMICKÁ LOď APOLLO 124
SOVĚTSKÁ VÝZVA 126
SOJUZ DOSTÁVÁ OBRYSY 128
TECHNIKA: KOSMICKÁ LOď SOJUZ 130
APOLLO 7 A B 132
APOLLO 9 A 10 134
CESTA NA MĚSÍC 136
OREL PŘISTÁL 140
ZKŮŠENOST: MALÝ KRŮČEK... 142
APOLLO 12 144
TECHNIKA: SKAFANDR PRO APOLLO 146
APOLLO 13 148
ZKŮŠENOST: „HOUSTONE, MÁME PROBLÉM...“ 150
APOLLO 14 154
APOLLO 15 156
TECHNIKA: MĚSÍČNÍ VOZIDLO 158
APOLLO 16 162
APOLLO 17 164
POSÁDKY PROGRAMU APOLLO 1967–1972 166



PO APOLLO 168

NEBESKÁ LABORÁTOR 170
TECHNIKA: SKYLAR 172
PROJEKT APOLLO–SOJUZ 174
ZKŮŠENOST: STISK RUKOU NA OBĚZNÉ DRÁZE 176
ZÁKLADNA NA ORBITĚ 178
SALIUT V NOVE PODOBĚ 180
POSLEDNÍ SALIUTY 182
ZNÁMY KOSMICKÉHO VĚKU 184



**PRÁCE
VE VESMÍRU 186**

PRVNÍ KOSMOPLÁNY 188
TECHNIKA: KOSMICKÝ RAKETOPLÁN 190
KŘÍDLA NA OBĚZNÉ DRÁZE 192
POČÁTEČNÍ LETY RAKETOPLÁNU 194
TECHNIKA: ORBITER 196
SPACELAB 198
UDRŽBA DRUŽIC 200
ZKAZA CHALLENGERU 202
ZKŮŠENOST: „JEDEME NA PLNY PLYN“ 204
PO CHALLENGERU 206
ORBITÁLNÍ STANICE MIR 210
TECHNIKA: STANICE MIR 212
BURAN – SOVĚTSKÝ RAKETOPLÁN 214

SPOLEČNÁ PRÁCE V KOSMU 216
KONEC MÍRU 220
ZKŮŠENOST: POŽÁR NA MÍRU 222
ZTRÁTA COLUMBIE 224
EVROPA A VÝZKUM VESMÍRU 228
EVROPSKÁ KOSMICKÁ AGENTURA 230
TECHNIKA: NOSNÉ RAKETY ARIANE 232
JAPONSKO V KOSMU 234
DLHOUHÝ POCHOD DO KOSMU 236
NÁSLEDUJÍ DALŠÍ ZEMĚ 238
MEZINÁRODNÍ POSÁDKY 240



**DRUŽICE
A KOSMICKÉ
SONDY 242**

NA ZEMSKÉ ORBITĚ 244
KOMUNIKACE A GPS 246
POZOROVATELE Z VÝŠIN 248
DRUŽICOVÁ ASTRONOMIE 250
HUBBLEŮV VESMÍRNÝ DALEKOHLED 252
VELKÉ OBSERVATOŘE 256
POZDĚJŠÍ MĚSÍČNÍ SONDY 258
MERKUR A VENUŠE 260
DALŠÍ VÝPRAVY K MARSU 262
VÝPRAVY MEZI OBRY 264
MAPOVÁNÍ VENUŠE 266
TECHNIKA: SONDA GALILEO 268

GALILEO U JUPITERA 270
KOMETY A PLANETKY 272
NAVRÁT NA MARS 274
TECHNIKA: MARS EXPLORATION ROVER 276
CASSINI–HUYGENS 278
NEJNOVĚJŠÍ GENERACE 282



**CESTA DO
BUDOUČNOSTI 284**

KONCEPCE ISS 286
TECHNIKA: MEZINÁRODNÍ VESMÍRNÁ STANICE 288
EXPEDICE NA ISS 292
ZKŮŠENOST: EXPEDICE NA „ALFU“ 294
DOKONČOVÁNÍ STANICE 296
NÁSTUPCE RAKETOPLÁNU 298
PILOTOVANÉ LETY ČINY 300
NÁVRÁT NA MĚSÍC 302
AŽ PŘIJDE NA RADU MARS 304
NOVÉ OBZORY 306
NÁSTUP KOMERČNÍCH LETŮ DO VESMÍRU 308
OPOUŠTĚNÍ KOLEBKU 310

SLOVNÍČEK POJMŮ 312
REJSTRIK 316
PODEKOVÁNÍ 320