



Obsah

Počátky kosmonautiky	8
Stručný pohled do historie amerických raketoplánů	16
Původní plány	16
Jak raketoplán ke svému jménu přišel.....	17
Směle plány, tvrdá realita	18
První kručky.....	19
Bezpečnost	19
Konec příběhu v roce 2010?	19
Popis amerického raketoplánu	22
Vnější palivová nádrž – External Tank (ET).....	22
Pomocný startovací motor na tuhé pohonné hmoty - Solid Rocket Booster (SRB)	24
Družicový stupeň (Orbiter)	25
Technické možnosti raketoplánu.....	30
Flotila amerických raketoplánů	32
Enterprise (OV-101).....	32
Challenger (OV-99)	33
Columbia (OV-102)	33
Discovery (OV-103).....	34
Atlantis (OV-104).....	34
Endeavour (OV-105).....	34
Pathfinder	36
Ostatní raketoplány	38
Buran.....	38
Hermes	40
SpaceShipOne.....	40
Infrastruktura	42
Kennedyho vesmírné středisko	42
Johnsonovo vesmírné středisko.....	48
Z výcviku	50
Jak se stát astronautem	50
Požadavky na astronauty NASA	50
Rekordy	50
Výcvik	51
Přípravy na start	56
Dva měsíce před startem	56
Pět týdnů před startem	56
Pozor na počasí!.....	57
Trénink odpočítávání	58
Odklady startu.....	58
Odpočítávání ke startu	58
Průběh typických příprav	59
Odpočítávání	60
Start	64
Start raketoplánu	64
Nouzové přerušení startu.....	65

Manévr RTLS (Return To Launch Site)	65
Manévr TAL (Trans-Atlantic Landing)	66
Manévr ATD (Abort to Orbit)	66
Manévr ADA (Abort Once Around)	66
Startovací okno	68
Na oběžné dráze	70
Po startu	70
Kosmická laboratoř Spacelab	70
Kosmická laboratoř Spacehab	70
Přípravy na přistání	70
Přistání	72
Přehled misí	76
Nejvýznačnější mise	84
Všechno je jednou poprvé	84
Katastrofa raketoplánu Challenger	85
Vzhůru k planetám	86
Hubbleův kosmický dalekohled	88
Hubble není sám	91
Ruský komplex v dohledu	92
John Glenn se vrací	95
Columbia se už nevrátí	95
Mezinárodní kosmická stanice (International Space Station – ISS)	98
Přelety na obloze	98
Let raketoplánu k ISS	98
Zásoby a posádky	99
Nejvýznamnější moduly Mezinárodní kosmické stanice	99
Další součásti stanice	100
Budoucnost raketoplánu	102
Zbývající mise amerického raketoplánu	102
Nástupce se jmenuje Orion	104
Nové projekty NASA	104
Let na Měsíc	107
Jiné varianty	108
Slovníček nejdůležitějších zkratk	109
Doporučená a použitá literatura	110
Použitě internetové odkazy	110
Doporučené internetové odkazy	111

