

Obsah

Úvodem	13
Saturn – vládce prstenců a jeho děti	17
Úvod a historie	18
Planeta Saturn	20
Nitro	22
Atmosféra	23
Život na Saturnu	27
Budoucí výzkum	27
Saturnův systém	28
Vnitřní měsíce a prstence	29
Větší měsíce	43
<i>Mimas</i>	43
<i>Enceladus</i>	47
<i>Tethys</i>	47
<i>Dione</i>	52
<i>Rhea</i>	58
<i>Titan</i>	62
<i>Hyperion</i>	63
<i>Iapetus</i>	65
Phoebe a ti druzí	66
Život na satelitech Saturnu	70
Dávné katastrofy?	71
Magnetické pole a radiační pásy	72
Literatura	74
Enceladus – malý velký svět	77
Úvod	78
Základní fakta	80
Povrch Enceladu	83
Na Enceladu	84
Povrchové útvary	85
<i>Krátery</i>	87
<i>Tektonika</i>	90
<i>Hladké pláňe</i>	91

<i>Jižní polární region</i>	93
Rajské fontány Enceladu	98
Gejzír objevů	98
Fantastická fakta	108
Hledání energie	111
Paradox dvojčat	113
Tajemství horké skvrny	117
Ledové gejzíry	120
<i>Chladný gejzír</i>	120
<i>Suché gejzíry?</i>	123
<i>Klatrátový model</i>	124
<i>I gejzír má svou otevírací dobu...</i>	127
<i>Mlžné jeskyně</i>	129
<i>Vzorky oceánu?</i>	134
Desková tektonika?	135
Podzemí a život na Enceladu	139
Minulost	139
Na dně polárního moře	141
Ledovec Enceladu	142
Zdroje živin	143
Podmínky pro život	145
Budoucnost	147
Literatura	152
Titan – svět zahalený mlhou	159
Historie	160
Svět s vůní metanu...	161
Let Huygense	165
Základní fakta	167
Hluboké nebe	169
Za mlhou hustou tak, že by se dala krájet (a dost možná ještě dál...)	172
Počasí na Titanu	175
<i>Metanové bouře</i>	178
<i>Mrholení</i>	181
<i>Etanový sníh</i>	183
<i>Počasí na vlastní kůži</i>	184
Šerá krajina	185
Objevitelé mlhavého světa	185

Pohled Huygense	188
Oceány písku	194
Metanová Země?	198
<i>Kanály na Titanu</i>	198
<i>Jezera věčného soumraku</i>	202
<i>Krakenovo moře</i>	210
Reliéf	215
<i>Pohoří a vysočiny</i>	215
<i>Záhadné Xanadu</i>	218
<i>Krátery</i>	222
Jícny ledových sopek	226
Exotická geologie	235
Dojmy z povrchu Titanu	238
V hlubinách Titanu, v šeru minulosti...	239
Do nitra Titanu	239
Temný oceán Titanu	242
Původ metanu	246
Případ ztracených uhlovodíků	250
Kolaps aneb doba ledová	251
Původ atmosféry	253
Titan v minulosti	254
Život na Titanu	256
Život na povrchu	256
Oázy v kůře	260
Acetylen zahřeje...	263
Co na to izotopy?	266
Endobiosféra	267
Panspermie na Titan?	271
Pod rudým obrem	272
Shrnutí	274
Mise do mrazivého pekla	275
Závěr	279
Literatura	280
Iapetus – svět dvou tváří	295
Základní fakta	298
Temná tvář Iapetu	300
Svět kontrastů	300
Na stopě temné záhady	303

Prach z kosmu	305
Sublimační model aneb za vším hledej Slunce...	308
Kouřící zbraň v rukou Phoebel!	312
Krátery, hory a hřeben	314
Mrtvá krajina?	314
Hory Voyageru a rovníkový hřeben	316
Rotující měsíc	318
Ničitel prstenců	320
Pan a Atlas – řešení, nebo falešná stopa?	322
Další otázky	324
A zase ufoni...	324
Život na lapetu	327
Co dál?	327
Literatura	328
Uran – valící se obr	333
O Uranu	334
Minulost Uranu	336
Nitro Uranu	338
Magnetické pole Uranu	339
<i>Atmosféra Uranu</i>	341
Život na Uranu	343
Uranův systém	346
Prstence Uranu	346
Měsíce Uranu	349
„Velká pětka“	352
Miranda – sen geologa!	352
<i>Miranda očima geologa aneb geologické „orgie“!</i>	354
<i>Proč je Miranda taková, jaká je?</i>	360
<i>Menší „sestřička“ malého „bratříčka“</i>	362
<i>Miranda očima astrobiologa aneb u Enceladu se „bojuje“</i> <i>i o Mirandu!</i>	364
Ariel – svět údolí a kaňonů	365
<i>Historie</i>	365
<i>Povrch Arielu</i>	366
<i>Nitro a geologická aktivita Arielu</i>	368
<i>Oceán a život pod povrchem Arielu</i>	369
Umbriel – temná záhada...	370
Titania – opět údolí a kaňony...	372

Oberon – krátery, krátery, krátery...	375
Odhalené Uranovy světy	376
Literatura	377
Závěr	379
Doporučená literatura	381
Slovníček pojmů	383