

Spis treści

Wstęp	7
1. Statki powietrzne lżejsze od powietrza	9
Klasyfikacja aerostatów	9
Charakterystyka atmosfery	13
Podstawy aerostatyki	16
Jak unoszą się balony?	19
Zasady lotu sterowców	21
Statodynamy	23
2. Balony wolne	26
Jak zbudowany jest balon?	26
Od utopii do wiedzy	29
Era Montgolfierów	32
Balony gazowe Charlesa	34
Pierwsze wzloty balonowe w Polsce	38
Sport balonowy w Polsce międzywojennej	44
O nagrodę Gordon Bennetta	45
Zawody balonowe w PRL	53
Ludzie, którzy wsławili polski sport balonowy	63
Polskie balony sportowe	66
Sport balonowy na świecie	70
Renesans „montgolfierów”	75
Balonem przez Atlantyk	80
3. Balony na usługach nauki i techniki	93
Zasady konstrukcji stratostatu	93
Pionierzy lotów badawczych	95
Do stratosfery!	97
<i>Gwiazda Polski</i>	102
Współczesne stratostaty	105
Stratosferyczne balony automatyczne	110

Balony-sondy	114
Balony-dźwigi	120
Balony-spadochrony	122
Satelity jak balony	129
4. Balony w służbie wojskowej	135
Konstrukcja balonu na uwięzi	135
Balony wojskowe w walce	138
Zapory balonowe	146
Wojska balonowe w Polsce przedwrześniowej	148
Polska Eskadra Balonowa w W. Brytanii	155
Operacja „Moby Dick”	158
Powrót balonów do służby wojskowej?	159
5. Sterowce	165
Zasady budowy sterowców	166
Pionierskie konstrukcje	174
O polskich prekursorach	180
Sterowce na szlakach powietrznych	182
Zeppelinów w I wojnie światowej	199
Okres międzywojenny — sukcesy i klęski	212
Sterowce w II wojnie światowej	236
6. Terażniejszość i przyszłość sterowców	239
W służbie wojskowej	239
Współczesne konstrukcje	241
Perspektywy rozwoju sterowców w ZSRR	247
Sterowce nowej generacji na Zachodzie	253
Poglądy na wojskowe wykorzystanie sterowców	263
Napęd atomowy dla sterowców	265
Bazy sterowcowe	275
Czy wrócą na szlaki powietrzne?	278
Literatura	281