

Spis treści

Jak się dostać do Albireo?	7	W Bliźniętach (Gemini): Clown Face, mgławica planetarna, NGC 2392 oraz <i>Kastor</i> ; gwiazda wielokrotna, <i>Alpha Geminorum</i>	103
Jak korzystać z tej książki	9	W Jednorożcu (Monoceros): gromada otwarta, NGC 2244 i Mgławica Rozeta	106
Korzystanie z teleskopu	21	W Jednorożcu: gwiazda wielokrotna, Beta Monocerotis i otwarta gromada, NGC 2232	108
Poznaj swój teleskop	26	W Jednorożcu: otwarta gromada, M50	110
Podstawy matematyki teleskopowej	28	W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, M41	112
Księżyc	32	W gwiazdozbiorze Ruffy (Puppis): dwie gromady otwarte, M46 i M47	114
Zorientowanie się	32	W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, NGC 2362 oraz Zimowe Albireo, Herschel 3945	117
Szczególne wydarzenia na Księżycu	34	W Ruffie (Puppis): otwarta gromada, M93	120
Zaawansowana lunografia	36	Sezonowe niebo: kwiecień–czerwiec	122
Półksiężyc: noce 3–5	37	W Raku: otwarta gromada <i>Żłóbek</i> , M44 i gwiazda podwójna <i>Tegmine</i> , Zeta Cancri	125
Zbliżająca się pierwsza kwadra: noc 6.	40	W Raku: otwarta gromada, M67 i zmienna gwiazda, VZ Cancri	128
Pierwsza kwadra: noce 7–8	43	Gwiazdy podwójne w Raku i Lwie	130
Garbaty Księżyc: noce 9–10	46	W Hydrze: <i>Duch Jowisza</i> , mgławica planetarna, NGC 3242	133
Księżyc prawie w pełni: noce 11–12	49	W gwiazdozbiorze Lwa: <i>Triplet Lwa</i> , trzy galaktyki, M65, M66 i NGC 3628	136
Pełnia Księżycza	51	W gwiazdozbiorze Lwa: galaktyki M105 i Lew I.	139
Ubywający Księżyc	53	W gwiazdozbiorze Panny (Virgo): gromada galaktyk w Pannie	141
Zaćmienia Księżycza	54	W Warkoczu Bereniki (Coma): gromada kulista, M53 i galaktyka <i>Czarne Oko</i> , M64	149
Słońce	56	W Psach Gończych (Canes Venatici): galaktyka, M94 i <i>Cor Caroli</i> , gwiazda podwójna	152
Zaćmienia Słońca	56	W Psach Gończych: gromada kulista, M3	155
Obserwowanie planet	58	W Wolarzu (Boötes) i w jego pobliżu: podwójne gwiazdy w Wolarzu	158
Planety olbrzymy	60	Niebo sezonowe: od stycznia do marca	72
Księżyce i pierścienie	61	W Orionie: mgławica w Orionie, M42 i M43	75
Szybko poruszające się planety	63	W Orionie: dwa układy wielokrotne Sigma Orionis i Struve 761	80
Dalekie	68	W Erydanie (Eridanus): mgławica planetarna, NGC 1535 i Keid, gwiazda wielokrotna, Omicron-2 Eridani	84
...i słabe	70	W Zającu (Lepus): gromada kulista, M79	87
Niebo sezonowe: od stycznia do marca	72	W Byku: Plejady i gromada otwarta, M45	90
W Orionie: mgławica w Orionie, M42 i M43	75	W Byku (Taurus): Mgławica Kraba, pozostałość po supernowej, M1	92
W Orionie: dwa układy wielokrotne Sigma Orionis i Struve 761	80	W Woźnicy (Auriga): trzy gromady otwarte, M36, M37 i M38	95
W Erydanie (Eridanus): mgławica planetarna, NGC 1535 i Keid, gwiazda wielokrotna, Omicron-2 Eridani	84	W Bliźniętach (Gemini): gromada otwarta, M35	100
W Zającu (Lepus): gromada kulista, M79	87	W Bliźniętach (Gemini): Clown Face, mgławica planetarna, NGC 2392 oraz <i>Kastor</i> ; gwiazda wielokrotna, <i>Alpha Geminorum</i>	103
W Byku: Plejady i gromada otwarta, M45	90	W Jednorożcu (Monoceros): gromada otwarta, NGC 2244 i Mgławica Rozeta	106
W Byku (Taurus): Mgławica Kraba, pozostałość po supernowej, M1	92	W Jednorożcu: gwiazda wielokrotna, Beta Monocerotis i otwarta gromada, NGC 2232	108
W Woźnicy (Auriga): trzy gromady otwarte, M36, M37 i M38	95	W Jednorożcu: otwarta gromada, M50	110
W Bliźniętach (Gemini): gromada otwarta, M35	100	W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, M41	112
W Bliźniętach (Gemini): Clown Face, mgławica planetarna, NGC 2392 oraz <i>Kastor</i> ; gwiazda wielokrotna, <i>Alpha Geminorum</i>	103	W gwiazdozbiorze Ruffy (Puppis): dwie gromady otwarte, M46 i M47	114
W Jednorożcu (Monoceros): gromada otwarta, NGC 2244 i Mgławica Rozeta	106	W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, NGC 2362 oraz Zimowe Albireo, Herschel 3945	117
W Jednorożcu: gwiazda wielokrotna, Beta Monocerotis i otwarta gromada, NGC 2232	108	W Ruffie (Puppis): otwarta gromada, M93	120
W Jednorożcu: otwarta gromada, M50	110	Sezonowe niebo: kwiecień–czerwiec	122
W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, M41	112	W Raku: otwarta gromada <i>Żłóbek</i> , M44 i gwiazda podwójna <i>Tegmine</i> , Zeta Cancri	125
W gwiazdozbiorze Ruffy (Puppis): dwie gromady otwarte, M46 i M47	114	W Raku: otwarta gromada, M67 i zmienna gwiazda, VZ Cancri	128
W Wielkim Psie (Canis Major): otwarta gromada, NGC 2362 oraz Zimowe Albireo, Herschel 3945	117	Gwiazdy podwójne w Raku i Lwie	130
W Ruffie (Puppis): otwarta gromada, M93	120	W Hydrze: <i>Duch Jowisza</i> , mgławica planetarna, NGC 3242	133
Sezonowe niebo: kwiecień–czerwiec	122	W gwiazdozbiorze Lwa: <i>Triplet Lwa</i> , trzy galaktyki, M65, M66 i NGC 3628	136
W Raku: otwarta gromada <i>Żłóbek</i> , M44 i gwiazda podwójna <i>Tegmine</i> , Zeta Cancri	125	W gwiazdozbiorze Lwa: galaktyki M105 i Lew I.	139
W Raku: otwarta gromada, M67 i zmienna gwiazda, VZ Cancri	128	W gwiazdozbiorze Panny (Virgo): gromada galaktyk w Pannie	141
Gwiazdy podwójne w Raku i Lwie	130	W Warkoczu Bereniki (Coma): gromada kulista, M53 i galaktyka <i>Czarne Oko</i> , M64	149
W Hydrze: <i>Duch Jowisza</i> , mgławica planetarna, NGC 3242	133	W Psach Gończych (Canes Venatici): galaktyka, M94 i <i>Cor Caroli</i> , gwiazda podwójna	152
W gwiazdozbiorze Lwa: <i>Triplet Lwa</i> , trzy galaktyki, M65, M66 i NGC 3628	136	W Psach Gończych: gromada kulista, M3	155
W gwiazdozbiorze Lwa: galaktyki M105 i Lew I.	139	W Wolarzu (Boötes) i w jego pobliżu: podwójne gwiazdy w Wolarzu	158
W gwiazdozbiorze Panny (Virgo): gromada galaktyk w Pannie	141	Niebo sezonowe: lipiec–wrzesień	161
W Warkoczu Bereniki (Coma): gromada kulista, M53 i galaktyka <i>Czarne Oko</i> , M64	149	Znajdowanie drogi:	162
W Psach Gończych (Canes Venatici): galaktyka, M94 i <i>Cor Caroli</i> , gwiazda podwójna	152	W Herkulesie: <i>wielka gromada kulista</i> , M13	164
W Psach Gończych: gromada kulista, M3	155	W Herkulesie: kulista gromada, M92	167
W Wolarzu (Boötes) i w jego pobliżu: podwójne gwiazdy w Wolarzu	158	W gwiazdozbiorze Węża: gromada kulista, M5 W gwiazdozbiorze Herkulesa: gwiazda podwójna, <i>Rasalgethi</i> , Alpha Herculis	170
Niebo sezonowe: lipiec–wrzesień	161		
Znajdowanie drogi:	162		
W Herkulesie: <i>wielka gromada kulista</i> , M13	164		
W Herkulesie: kulista gromada, M92	167		
W gwiazdozbiorze Węża: gromada kulista, M5 W gwiazdozbiorze Herkulesa: gwiazda podwójna, <i>Rasalgethi</i> , Alpha Herculis	170		

W Wężowniku (Ophiuchus): dwie gromady kuliste, M10 i M12	173	W Smoku (Draco): mgławica planetarna <i>Kocie Oko</i> , NGC 6543	272
Podwójne gwiazdy w pobliżu Trójkąta Letniego	176	W Wielkiej Niedźwiedzicy (Ursa Major): dwie galaktyki, M81 i M82	274
W Lutni (Lyra): <i>Mgławica Pierścień</i> , mgławica planetarna, M57	179	W Wielkiej Niedźwiedzicy: <i>Gwiazda Polarna</i> (Polaris), podwójna gwiazda, Alfa Ursae Minoris; w Cefeuszu: otwarta gromada, NGC 188	277
W Łabędziu (Cygnus): <i>Albireo</i> , gwiazda podwójna, Beta Cygni; oraz w Lutni: gromada kulista, M56	182	W Psach Gończych: <i>Galaktyka Wir</i> (Whirlpool), M51	280
W Łabędziu: <i>mrugająca mgławica planetarna</i> , NGC 6826 i gwiazda podwójna, 16 Cygni	185	W Wielkiej Niedźwiedzicy: <i>Galaktyka Wiatraczek</i> , M101 i podwójna gwiazda <i>Mizar</i> , Zeta Ursae Majoris (z <i>Alcor</i>)	282
W Lisie (Vulpecula): mgławica planetarna <i>Hantle</i> , M27	188	Niebo południowe	285
W Strzale (Sagitta): gromada kulista, M71	190	W Tukanie: <i>Mały Obłok Magellana</i>	288
W Tarczy (Scutum): otwarta gromada <i>Dzika Kaczka</i> , M11	193	W Tukanie: gromada kulista <i>47 Tucanae</i> , NGC 104	291
W gwiazdozbiorze Strzelca (Sagittarius): mgławica Omega (<i>Łabędź</i>), M17	196	W Tukanie: gromada kulista, NGC 362	293
W Strzelcu (Sagittarius): dwie otwarte gromady, M23 i M25	199	W Żłotej Rybie (Dorado): <i>Wielki Obłok Magellana</i>	295
W Strzelcu: <i>Mgławica Laguna</i> , M8 i otwarta gromada, NGC 6530	202	W Żaglu: otwarta gromada, NGC 2547 i gwiazda wielokrotna, Gamma Velorum	302
W Strzelcu: mgławica <i>Trójlistna Koniczyna</i> (<i>Trifid</i>), M20 i otwarta gromada, M21	205	W Kilu (Carina): otwarta gromada <i>Południowy Żłóbek</i> , NGC 2516	304
Podwójne gwiazdy wokół Skorpiona	208	W Kilu (Carina): otwarta gromada, NGC 2808	306
W Skorpionie: dwie gromady kuliste, M4 i M80	211	W Kilu: Eta Carinae i <i>Mgławica Dziurka od Klucza</i> , NGC 3372 oraz cztery bliskie gromady otwarte	308
W Wężowniku: gromady kuliste, M19 i M62	214	Przez Centaurusa i Krzyż: siedem gwiazd podwójnych	313
W gwiazdozbiorze Skorpiona: dwie gromady otwarte, M6 i M7	217	Gwiazdozbiór Mucha: dwie gromady kuliste, NGC 4833 i NGC 4372	316
W Strzelcu: dwie gromady kuliste, M22 i M28	220	W Krzyżu (Crux): otwarta gromada Szkatułka Klejnotów (<i>Jewel Box</i>), NGC 4755	319
W Strzelcu: dwie gromady kuliste, M54 i M55	223	W Centaurze: gromada kulista <i>Omega Centauri</i> , NGC 5139	322
Sezonowe niebo: październik–grudzień	226	W Pawiu (Pavo): gromada kulista, NGC 6752	325
W Pegazie (Pegasus): gromada kulista, M15	229	O tym, piątym wydaniu	327
W Wodniku: gromada kulista, M2	232	Co dalej?	328
W Wodniku: gromada kulista, M72 i <i>mgławica planetarna Saturn</i> , NGC 7009	234	Źródła informacji	329
W Koziorożcu (Capricornus): gromada kulista, M30	237	Akcesoria	329
W Wodniku (Aquarius): mgławica planetarna Ślimak (<i>Helix</i>), NGC 7293	239	Prawda o „Katach” i „Dobach”	331
W Wielorybie (Cetus): galaktyka, NGC 247 W Rzeźbiarzu (Sculptor): galaktyka, NGC 253 i gromada kulista, NGC 288	241	Tabele	333
W Andromedzie: <i>Galaktyka Andromedy</i> , M31 i jej towarzyszy, M32 i M110	244	Układy gwiazd podwójnych i wielokrotnych	333
W Trójkącie (Triangulum): <i>Galaktyka Trójkąta</i> , M33	247	Gromady otwarte	336
Podwójne gwiazdy w Andromedzie	250	Mgławice rozproszone	339
W Persuszu (Perseus): gromada otwarta, M34	253	Mgławice planetarne	340
Północne niebo	255	Gromady kuliste	340
W Perseuszu: <i>podwójna gromada</i> , dwie otwarte gromady, NGC 869 i NGC 884	258	Galaktyki	341
Podwójne gwiazdy w Kasjopei	260	Gwiazdy zmienne, gwiazdy węglowe, gwiazdy planet pozasłonecznych	342
W Kasjopei: otwarte gromady Kasjopei	262		
W Cefeuszu: Gwiazda Granat (<i>Garnet Star</i>), Mu Cephei; Delta Cephei i Struve 2816/2819, gwiazdy wielokrotne	269		