



1. Jak počasí ovlivňuje lidskou činnost? ... 8
2. Co jsou nebezpečné povětrnostní jevy? ... 10
3. Co je teplota vzduchu? ... 12
4. Co je atmosférický tlak a jak se měří? ... 13
5. Co je tlakový gradient? ... 14
6. Jak počasí působí na zdravotní stav a celkovou pohodu? ... 15
7. Jak vzniká vítr? ... 16
8. Co je stabilní, instabilní a indiferentní teplotní zvrstvení? ... 18
9. Jak vzniká teplotní inverze? ... 20
10. Jak vzniká kupovitý oblak? ... 22
11. Jak se tvoří orografický mrak? ... 24
12. Jak poznáme teplou frontu? ... 25
13. Kdy se jedná o studenou frontu? ... 26
14. Co to znamená, když se řekne okluzní fronta? ... 27
15. Jak vznikají a zanikají cyklóna a frontální systém? ... 28
16. Jak vzniká brázda nízkého tlaku vzduchu a co přináší? ... 30
17. Podle čeho se atmosféra vertikálně dělí? ... 31
18. Co můžeme očekávat od tlakové výše a hřebene vyššího tlaku vzduchu? ... 32
19. Jaké vrstvy jsou nad vrcholky oblaků? ... 34
20. Co je ozónová díra a co pro nás znamená stratosférický ozón? ... 35
21. Jaké je chemické složení vzduchu? ... 36
22. Můžeme předvídat počasí bez televize a rozhlasu? ... 38
23. Co nám prozradí červánky? ... 40
24. Předpovídají zvířata počasí? ... 42
25. Jak se měří atmosférické srážky? ... 43
26. Kde začíná vznikat předpověď počasí? ... 44
27. Proč musí být na meteorologických stanicích barograf? ... 46
28. Jak se měří vítr a sluneční svit? ... 48
29. Co se odehrává vysoko nad našimi hlavami? ... 50
30. Co přinesly meteorologické družice? ... 52
31. Jak se předávají informace o počasí? ... 54
32. Co je meteorologický pavouk? ... 56
33. Jak vypadají meteorologické mapy na obrazovce? ... 58
34. Proč bóra a mistral tolik foukají? ... 59
35. Co je bríza? ... 60
36. Jak vznikají vlny na vodní hladině? ... 62
37. Jak vzniká fén? ... 64
38. Proč bývá v letové hladině vichřice? ... 66
39. Proč letadla malují po obloze? ... 68

40. Proč jsou hurikány pohromou? ... 69
41. Hrozí hurikány Evropě? ... 72
42. Jak vznikají tornáda, co jsou supercela a mezocyklona? ... 73
43. Co jsou tromby? ... 76
44. Z čeho se skládá oblak a co je hydrometeor? ... 77
45. Proč vzniká někdy oblačná kupa a jindy vrstva? ... 78
46. Kdy říkáme, že mrholí? ... 80
47. Jak poznáme ledovku a jak náledí? ... 81
48. Proč jsou někdy sněhové kalamity a jindy je zima na sněh chudá? ... 82
49. Jak vzniká sněžení a déšť? ... 84
50. Jaký je rozdíl mezi rosou, jíním a jinovatkou? ... 86
51. Proč je námraza nebezpečná? ... 88
52. Jak se tvoří kroupy? ... 90
53. Jak vzniká bouřka? ... 92
54. Co je kulový blesk a jak vzniká? ... 95
55. Co je húlava? ... 96
56. Proč bývá v létě na horách méně sluníčka? ... 97
57. Kdy říkáme, že je sucho? ... 98
58. Proč dochází k povodním? ... 100
59. Budeme umět povodně lépe předvídat? ... 102
60. Mohou být i jiné příčiny povodní než nadbytek srážek? ... 103
61. Co napsali o dávných povodních kronikáři? ... 104
62. Jak vzniká duha, co jsou halo a fata morgána? ... 106
63. Jak koluje voda na Zemi? ... 108
64. Jak a kdy vzniká mlha? ... 112
65. V čem se liší mlha a oblak, co jsou zmrzlá mlha, kouřmo, zákal? ... 114
66. Co může způsobit sopečný prach? ... 115
67. Jaké jsou první signály teplé fronty? ... 118
68. Co se děje, když se teplá fronta přibližuje? ... 120
69. Jak poznáme přechod teplé fronty? ... 122
70. Jak poznáme teplou frontu na snímku z meteorologické družice? ... 123
71. Jaké jsou signály studené fronty? ... 124
72. Jak vypadá oblačnost v pásmu studené fronty? ... 125
73. Jak moc prší a fouká na studených frontách? ... 126
74. Může studená fronta přinést oteplení? ... 128
75. Proč studená fronta zlepšuje vodorovnou dohlednost? ... 130
76. Jsou studené fronty nebezpečné? ... 132
77. Jak poznáme studenou frontu na snímku z meteorologické družice? ... 133
78. Co rozumíme pod pojmem vzduchové hmoty? ... 134



79. Jak se projevuje tropický kontinentální vzduch? ... 135
80. Kde bydlí tropický oceánský vzduch? ... 136
81. Co přináší oceánský vzduch mírných zeměpisných šířek? ... 138
82. Kde jsou vzduchové hmoty nejstudenější? ... 140
83. Co jsou frontální zóny? ... 141
84. Jaké počasí naděluje rovníkový vzduch? ... 142
85. Jak vzniká monzun? ... 144
86. Co jsou El Niño a La Niña? ... 146
87. Co může El Niño způsobit? ... 148
88. Co přinášejí jarní větry? ... 149
89. Jak se tváří aprílové počasí? ... 150
90. Co říkají jarní pranostiky? ... 152
91. Kam v Evropě za letním sluncem? ... 154
92. Proč na severu a západě Evropy i v létě často prší? ... 156
93. Co je příčinou babího léta? ... 158
94. Proč se podzim mračí a někdy moc fouká? ... 160
95. Proč je zima někdy mírná a jindy tuhá? ... 162
96. Jaká nebezpečí zima chystá? ... 165
97. Jak se rodila meteorologie? ... 168
98. Jak se začalo měřit v Klementinu? ... 171
99. Jak se předávala meteorologická data? ... 172
100. Co nám říká stoletý kalendář? ... 174
101. Co meteorologům prozradí matematické modely? ... 175

