

Spis treści

Wprowadzenie	9
Literatura	12
Rozdział 1. Obrazowanie EEG	13
1.1. Podstawowe zagadnienia obrazowania EEG	13
Co to jest EEG?	13
Anatomiczne podstawy powstawania czynności bioelektrycznej mózgu	14
Standardy EEG.....	17
Podstawowe rytmy w EEG	21
Najczęściej spotykane nieprawidłowe grafoelementy w EEG	22
Schemat badania EEG.....	24
Literatura	24
1.2. Przykłady prawidłowych zapisów EEG	25
Przypadek 1. Mężczyzna, 21 lat. Zdrowy	25
Przypadek 2. Mężczyzna, 19 lat. Zdrowy. Zjawisko dudnienia czynności alfa	31
Przypadek 3. Mężczyzna, 38 lat. Gruczolak przysadki mózgowej, torbiel szyszynki. Cechy rytmu alfa	33
Przypadek 4. Kobieta, 24 lata. Głęboki niedosłuch obu stronny, opóźnienie rozwoju	35
Przypadek 5. Mężczyzna, 57 lat. Zdrowy. Nietypowa lokalizacja czynności alfa	37
Przypadek 6. Mężczyzna, 64 lata. Zdrowy. Amplituda czynności alfa	39
Przypadek 7. Kobieta, 55 lat. Bóle głowy, niedowłady kończyn.....	41
Przypadek 8. Kobieta, 19 lat. Zdrowa. Rytm mu	43
Przypadek 9. Dziewczynka, 13 lat. Wybuchowość, bóle głowy.....	45
Przypadek 10. Chłopiec, 15 lat. Zdrowy.....	46
Przypadek 11. Chłopiec, 10 lat. Zdrowy. Fale młodzieńcze.....	47
Przypadek 12. Chłopiec, 10 lat. Fale młodzieńcze	49
Przypadek 13. Dziewczynka, 7 lat. Fale młodzieńcze.....	51
Przypadek 14. Chłopiec, 6 lat. Opóźniony rozwój mowy	53
Przypadek 15. Chłopiec, 6 lat. Braki koncentracji	55
Przypadek 16. Chłopiec, 5 lat. Cechy nadpobudliwości psychoruchowej	57
Przypadek 17. Dziewczynka, 3 lata. Zdrowa	58
Przypadek 18. Chłopiec, 3 lata. Całościowe zaburzenia rozwojowe.....	59
Literatura	60
1.3. Artefakty.....	61
Literatura	93
1.4. Metody aktywacji EEG (próby prowokacyjne)	94
Przypadek 19. Dziewczynka, 6 lat. Zdrowa. OIRDA.....	96
Przypadek 20. Chłopiec, 6 lat. Problemy z koncentracją	99
Przypadek 21. Chłopiec, 8 lat. Braki koncentracji	101
Przypadek 22. Chłopiec, 8 lat. Braki koncentracji	103
Przypadek 23. Chłopiec 16 lat. Problemy z koncentracją	106
Przypadek 24. Kobieta, 55 lat. Zdrowa. Reakcja wodzenia.....	108
Przypadek 25. Dziewczynka, 8 lat. Zaburzenia mowy	110
Przypadek 26. Chłopiec, 9 lat. Senność i sen spontaniczny.....	112
Przypadek 27. Dziewczynka, 14 lat. Zdrowa. Sen spontaniczny.....	117
Przypadek 28. Chłopiec, 12 lat. Zdrowy.....	120
Przypadek 29. Kobieta, 26 lat. Bóle głowy, zmęczenie	122
Przypadek 30. Kobieta, 44 lata. Zdrowa. Sen spontaniczny	124
Literatura	126

1.5. EEG o zmianach łagodnych, w granicach normy	127
Przypadek 31. Chłopiec, 5 lat. Zdrowy	127
Przypadek 32. Dziewczynka, 5 lat. Nadaktywność psychoruchowa	129
Przypadek 33. (cd. poprzedniego przypadku)	132
Przypadek 34. Chłopiec, 7 lat. Opóźniony rozwój mowy	135
Przypadek 35. Dziewczynka, 10 lat. Przewlekłe bóle głowy w przebiegu boreliozy	139
Przypadek 36. Dziewczynka, 10 lat. Zaburzenia koncentracji uwagi	141
Przypadek 37. Chłopiec, 13 lat. Zaburzenia koncentracji	143
Przypadek 38. Mężczyzna, 18 lat. Zdrowy. Zaburzenia rytmu EKG	145
Przypadek 39. Kobieta, 53 lata. Bóle głowy. Zaburzenia rytmu EKG	148
Przypadek 40. Kobieta 46 lat. Bóle głowy. Zapis niskoamplitudowy	150
Przypadek 41. Mężczyzna, 41 lat. Zdrowy	152
Literatura	154
1.6. EEG na pograniczu normy oraz nieprawidłowe o niejasnej interpretacji	155
Przypadek 42. Kobieta, 37 lat. Zdrowa. Dysrytmia	155
Przypadek 43. Chłopiec, 15 lat. Zespół Aspergera	157
Przypadek 44. (cd. poprzedniego przypadku)	161
Przypadek 45. (cd. poprzedniego przypadku)	163
Przypadek 46. Kobieta 21 lat. Zaburzenia snu	166
Przypadek 47. Chłopiec, 7 lat. Zaburzenia emocjonalne	168
Przypadek 48. Dziewczynka, 6 lat. Opóźniony rozwój mowy	169
Przypadek 49. (cd. poprzedniego przypadku)	171
Przypadek 50. (cd. poprzedniego przypadku)	174
Przypadek 51. Chłopiec, 7 lat. Zaburzenia koncentracji	176
Przypadek 52. Chłopiec, 7 lat. Zespół Aspergera	178
Przypadek 53. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji	180
Przypadek 54. Dziewczynka, 8 lat. Zaburzenia słuchu	182
Przypadek 55. Mężczyzna, 57 lat. Zawroty głowy	184
Literatura	186
1.7. EEG nieprawidłowe	187
Przypadek 56. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji	187
Przypadek 57. Chłopiec, 9 lat. Zaburzenia zasypiania	192
Przypadek 58. Dziewczynka, 7 lat. Braki koncentracji	195
Przypadek 59. (cd. poprzedniego przypadku)	197
Przypadek 60. Chłopiec, 7 lat. ADHD	201
Przypadek 61. (cd. poprzedniego przypadku)	203
Przypadek 62. Chłopiec, 10 lat. Omdlenia, dysortografia	205
Przypadek 63. Chłopiec, 8 lat. Trudności w nauce	209
Przypadek 64. Dziewczynka, 8 lat. Trudności z matematyką	211
Przypadek 65. Chłopiec, 11 lat. FAS	213
Przypadek 66. Chłopiec, 13 lat. FAS. Padaczka lekooporna	215
Przypadek 67. Chłopiec, 9 lat. Problemy emocjonalne	219
Przypadek 68. (cd. poprzedniego przypadku)	221
Przypadek 69. Dziewczynka, 9 lat. Upośledzenie umysłowe	224
Przypadek 70. Chłopiec, 10 lat. Mózgowe porażenie dziecięce, epilepsja	226
Przypadek 71. Chłopiec, 10 lat. Autyzm, zaburzenia koncentracji	228
Przypadek 72. (cd. poprzedniego przypadku)	231
Przypadek 73. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji	235
Przypadek 74. Kobieta, 23 lata. Upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym, padaczka	239
Przypadek 75. Mężczyzna, 25 lat. Upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym	243
Przypadek 76. Mężczyzna 46 lat. Schizofrenia	245
Literatura	248

Rozdział 2. Obrazowanie QEEG	249
2.1. Podstawowe zagadnienia obrazowania QEEG	249
Co to jest QEEG?	249
Przygotowanie map QEEG	254
Podstawowe znaleziska w obrazach QEEG	258
Interpretacja znalezisk w QEEG	260
Przykłady interwencji na podstawie obrazu QEEG	264
Czy obrazowanie QEEG jest wiarygodne?	264
Literatura	264
2.2. QEEG prawidłowe	265
Przypadek 77. Kobieta, 36 lat. Bóle głowy	265
Przypadek 78. Mężczyzna, 45 lat. Zdrowy	272
Przypadek 79. Kobieta, 34 lata. Bóle głowy	277
Przypadek 80. Mężczyzna, 20 lat. Zdrowy. Nietypowa lokalizacja czynności alfa	279
Przypadek 81. Chłopiec, 17 lat. Zdrowy	281
Przypadek 82. Chłopiec, 17 lat. Zdrowy	284
Przypadek 83. Chłopiec, 12 lat. Zaburzenia koncentracji	287
Przypadek 84. Chłopiec, 11 lat. Podejrzenie dysleksji rozwojowej	289
Przypadek 85. Chłopiec, 8 lat. Zaburzenia koncentracji	293
Literatura	296
2.3. QEEG ze zmianami łagodnymi	297
Przypadek 86. Chłopiec, 7 lat. Zaburzenia koncentracji	297
Przypadek 87. Chłopiec, 5 lat. Podejrzenie ADHD	300
Przypadek 88. Chłopiec, 7 lat. Zaburzenia koncentracji, trudności logopedyczne	302
Przypadek 89. Chłopiec, 8 lat. Zaburzenia koncentracji, trudności w nauce	306
Przypadek 90. Chłopiec, 7 lat. Zaburzenia koncentracji	308
Przypadek 91. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji	311
Przypadek 92. Chłopiec, 9 lat. Zaburzenia koncentracji	314
Przypadek 93. Chłopiec, 10 lat. Trudności w nauce. Dysleksja	317
Przypadek 94. Dziewczynka, 12 lat. Dysleksja	320
Przypadek 95. Dziewczynka, 11 lat. Dysleksja, problemy z czytaniem	322
Przypadek 96. Chłopiec, 10 lat. Problemy z nauką	324
Przypadek 97. Dziewczynka, 10 lat. Problemy z nauką	327
Przypadek 98. Chłopiec, 11 lat. Problemy z nauką	330
Przypadek 99. Dziewczynka, 12 lat. Zaburzenia koncentracji, problemy z nauką	333
Przypadek 100. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji, dysleksja dysejdetyczna	336
Przypadek 101. (cd. poprzedniego przypadku)	340
Przypadek 102. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia koncentracji, dysleksja	344
Przypadek 103. Dziewczynka, 9 lat. Autyzm wczesnodziecięcy	348
Przypadek 104. (cd. poprzedniego przypadku)	352
Przypadek 105. Dziewczynka, 8 lat. Nieśmiałość	356
Przypadek 106. Chłopiec, 7 lat. Moczzenie dzienne i nocne	359
Przypadek 107. Dziewczynka, 7 lat. Moczzenie nocne	363
Przypadek 108. Dziewczynka, 6 lat. Mutyzm wybiórczy, moczzenie się	368
Przypadek 109. Chłopiec, 6 lat. Mutyzm wybiórczy, encopresis	371
Przypadek 110. Dziewczynka, 10 lat. Opóźniony rozwój mowy	374
Przypadek 111. Chłopiec, 12 lat. Napady agresji	377
Przypadek 112. Chłopiec, 12 lat. Obniżona samoocena, zaburzenia koncentracji, napady agresji	380
Przypadek 113. (cd. poprzedniego przypadku)	382
Przypadek 114. Kobieta, 40 lat. Bóle i zawroty głowy	385
Przypadek 115. (cd. poprzedniego przypadku)	387
Przypadek 116. Kobieta, 43 lata. Bóle głowy, bezsenność	390

Przypadek 117. Kobieta, 52 lata. Bóle głowy	393
Przypadek 118. Kobieta, 58 lat. Przemęczenie	396
Przypadek 119. (cd. poprzedniego przypadku).....	398
Literatura	400
2.4. QEEG na pograniczu normy	401
Przypadek 120. Kobieta, 61 lat. Bóle głowy	401
Przypadek 121. Kobieta, 63 lata. Nerwica, migrena	404
Przypadek 122. Kobieta, 76 lat. Zaburzenia pamięci.....	406
Przypadek 123. Dziewczynka, 11 lat. Problemy z nauką	409
Przypadek 124. Chłopiec, 14 lat. Zaburzenia koncentracji.....	412
Przypadek 125. (cd. poprzedniego przypadku).....	415
Przypadek 126. (cd. poprzedniego przypadku).....	418
Przypadek 127. Chłopiec, 10 lat. Wstrząs mózgu	421
Przypadek 128. (cd. poprzedniego przypadku).....	425
Przypadek 129. Dziewczynka, 9 lat. Problemy z nauką czytania	429
Przypadek 130. Chłopiec, 4 lata. Schizencefalia, MPD	432
Przypadek 131. Mężczyzna, 33 lata. Padaczka.....	435
Przypadek 132. Mężczyzna, 46 lat. Zespół Aspergera	438
Przypadek 133. Kobieta 59 lat. Zawroty głowy	442
Przypadek 134. Dziewczynka, 7 lat. Zdrowa	446
Literatura	450
2.5. QEEG nieprawidłowe	451
Przypadek 135. Kobieta, 22 lata. MPD, padaczka lekooporna	451
Przypadek 136. Mężczyzna, 73 lata. Stan po udarze mózgu.....	455
Przypadek 137. (cd. poprzedniego przypadku).....	458
Przypadek 138. Mężczyzna, 76 lat. Stan po udarze krwotocznym prawostronnym sprzed 7 lat.....	462
Przypadek 139. Mężczyzna, 38 lat. Zaburzenia mowy	467
Przypadek 140. Kobieta, 33 lata. Fenylketonuria	470
Przypadek 141. Kobieta, 18 lat. Problemy z pamięcią, niekontrolowane wybuchy emocji	474
Przypadek 142. Chłopiec, 10 lat. Mutyzm wybiórczy.....	478
Przypadek 143. Chłopiec, 6 lat. Torbiel pajęczynówki, hipoplazja lewej półkuli mózgu.....	481
Przypadek 144. Chłopiec, 7 lat. Schizencefalia, padaczka	485
Przypadek 145. Chłopiec, 9 lat. Dziecko z domu alkoholika.....	489
Przypadek 146. Dziewczynka, 14 lat. FAS.....	493
Przypadek 147. Dziewczynka, 15 lat. FAS.....	497
Przypadek 148. Chłopiec, 9 lat. Brak mowy	501
Przypadek 149. (cd. poprzedniego przypadku).....	504
Przypadek 150. Chłopiec, 6 lat. Zaniki mowy	507
Przypadek 151. Chłopiec, 12 lat. Nerwiakowłokniakowość typu 1 (NF1)	512
Przypadek 152. Dziewczynka, 14 lat. Zespół Rubinsteina-Taybiego.....	516
Przypadek 153. (cd. poprzedniego przypadku).....	520
Przypadek 154. Mężczyzna, 33 lata. Padaczka lekooporna	524
Przypadek 155. Mężczyzna, 56 lat. Upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym.....	529
Przypadek 156. Mężczyzna, 35 lat. Śpiączka mózgowa pourazowa „czuwająca”	532
Literatura:	538
Rozdział 3. Obrazowanie koherencji	539
3.1. Podstawowe zagadnienia obrazowania koherencji.....	539
Co to jest koherencja?.....	539
3.2. Przykłady zapisów z mapami koherencji	541
Przypadek 157. Dziewczynka, 13 lat. Zespół Downa	541
Przypadek 158. Dziewczynka, 12 lat. Padaczka.....	545
Przypadek 159. Chłopiec, 11 lat. Problemy z opanowaniem emocji.....	551

Przypadek 160. Dziewczynka, 7 lat. Problemy z mową.....	557
Przypadek 161. Chłopiec, 10 lat. Trudności w nauce	564
Przypadek 162. Dziewczynka, 10 lat. Autyzm.....	570
Przypadek 163. Chłopiec, 10 lat. Zaburzenia zachowania, trudności szkolne.....	576
Przypadek 164. Chłopiec, 11 lat. ADHD.....	582
Przypadek 165. Dziewczynka, 8 lat. Trudności z czytaniem	586
Przypadek 166. Chłopiec, 12 lat. Opóźnienie psychoruchowe	591
Przypadek 167. Chłopiec, 10 lat. Dysleksja.....	595
Przypadek 168. Kobieta, 37 lat. Dwukrotny napad epilepsji	598
Literatura	603
Rozdział 4. Dodatkowe metody obrazowania czynności bioelektrycznej mózgu	605
4.1. Wprowadzenie	605
4.2. Lokalizacja dipola.....	605
4.3. Loreta	608
4.4. Metody przeszukiwania montażu.....	610
Jak wyjść poza montaż jedno- i dwubiegunowe?	611
Jak opisać nieskończenie wiele montażu?	651
Jak w sposób najprostszy przeszukiwać przestrzeń P?	613
Jak przeszukiwać przestrzeń P w sposób zaawansowany?	615
Literatura	617
Rozdział 5. Przykład interwencji neurofeedback.....	619
Przypadek 169. Chłopiec, 10 lat. Tiki	619
Przypadek 170. (cd. przypadku poprzedniego).....	634
Zakończenie	654