

Spis treści

Od Wydawcy	13
6. Hydrogeologia złóż i problemy wodne górnictwa soli kamiennej	15
Zbigniew Wilk	
6.1. Ogólne wiadomości o złożach soli kamiennej i ich górniczym zagospodarowaniu	15
6.2. Rejon podkarpacki	18
6.2.1. Regionalne tło geologiczne i hydrogeologiczne	18
6.2.2. Hydrogeologia złoża i kopalni Wieliczka	20
6.2.2.1. Ogólne wiadomości o złożu i kopalni	20
6.2.2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	22
6.2.2.3. Pozycja geologiczna i budowa złoża	23
6.2.2.4. Warunki hydrogeologiczne złoża, kopalni oraz otoczenia	27
6.2.2.5. Przejawy zawodnienia i awarie wodne w kopalni	32
6.2.2.6. Współczesny stan zagrożenia wodnego kopalni i działania zmierzające do jego likwidacji	58
6.2.3. Hydrogeologia złoża i kopalni Barycz	62
6.2.3.1. Wiadomości ogólne o złożu i kopalni	62
6.2.3.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	63
6.2.3.3. Zakres badań na etapie rozpoznawania złoża i jego eksploatacji	64
6.2.3.4. Budowa geologiczna złoża	64
6.2.3.5. Warunki hydrogeologiczne	67
6.2.3.6. Przebieg eksploatacji otworowej	71
6.2.3.7. Wpływ eksploatacji otworowej na środowisko wodne	72

6.2.4. Hydrogeologia złoża i kopalni Łęźkowice	78
6.2.4.1. Wiadomości ogólne o złożu i kopalni	78
6.2.4.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna i budowa geologiczna złoża	80
6.2.4.3. Warunki hydrogeologiczne	82
6.2.4.4. Wpływ eksploatacji otworowej na środowisko wodne	82
6.2.5. Hydrogeologia złoża i kopalni Bochnia	87
6.2.5.1. Ogólne wiadomości o złożu i kopalni	87
6.2.5.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne złoża	88
6.2.5.3. Zagrożenie wodne kopalni	89
6.2.6. Hydrogeologia złoża Siedlec–Moszczenica	90
6.3. Rejon kujawski	91
6.3.1. Charakterystyka złóż	91
6.3.2. Hydrogeologia złoża i kopalni Kłodawa	93
6.3.2.1. Ogólne wiadomości o złożu i kopalni	93
6.3.2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	94
6.3.2.3. Geologiczna pozycja i budowa złoża	94
6.3.2.4. Warunki hydrogeologiczne złoża i otoczenia	97
6.3.2.5. Zagrożenie wodne kopalni	103
6.3.2.6. Zagospodarowanie cieczy dołowych	106
6.3.3. Hydrogeologia złoża Inowrocław i kopalni Solno	106
6.3.3.1. Ogólne wiadomości o złożu i kopalni	106
6.3.3.2. Zarys budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych	107
6.3.3.3. Zagrożenie wodne kopalni	109
6.3.3.4. Likwidacja kopalni przez planowe wypełnienie wyrobisk cieczą	111
6.3.4. Hydrogeologia złoża i kopalni Wapno	112
6.3.4.1. Ogólne wiadomości o złożu i kopalni	112
6.3.4.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne złoża	113
6.3.4.3. Zagrożenie wodne i katastrofa kopalni	115
Literatura	124

7. Hydrogeologia złóż i problemy wodne górnictwa siarki	130
<i>Ryszard Kulma</i>	
7.1. Ogólne wiadomości o polskich złożach siarki	130
7.2. Przebieg hydrogeologicznego rozpoznania złóż	136
7.3. Tarnobrzeskie Zagłębie Siarkowe	138
7.3.1. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	141
7.3.2. Zarys budowy geologicznej	143
7.3.2.1. Stratygrafia i litologia	143
7.3.2.2. Tektonika	144
7.3.3. Warunki hydrogeologiczne	145
7.3.3.1. Piętra i poziomy wodonośne	145
Czwartorzędowe piętro wodonośne	145
Trzeciorzędowe piętro wodonośne	147
7.3.3.2. Kontakty hydrauliczne między piętami wodonośnymi	149
7.3.3.3. Skład chemiczny wód podziemnych	149
7.3.4. Hydrodynamiczne skutki eksploatacji złóż siarki	151
7.3.4.1. Rejon Piaseczna	151
7.3.4.2. Rejon Machowa	154
7.3.4.3. Rejon Jeziórka	156
7.3.4.4. Rejon Osieka	160
7.3.5. Hydrogeologiczne aspekty likwidacji wyrobisk poeksploatacyjnych	162
7.3.5.1. Likwidacja wyrobiska poeksploatacyjnego w Piasecznie	162
7.3.5.2. Likwidacja Kopalni Siarki Machów	163
7.3.5.3. Likwidacja Kopalni Siarki Jeziórko i rekultywacja terenów pogórnicznych	165
7.4. Obszar staszowski	167
7.4.1. Złoże Grzybów–Gacki	168
7.4.1.1. Ogólne wiadomości o złożu i jego geologii	168
7.4.1.2. Warunki hydrogeologiczne	170
7.4.1.3. Technologia i przebieg eksploatacji	171
7.4.1.4. Wpływ eksploatacji na środowisko wodne	180
7.4.1.5. Likwidacja kopalni i rekultywacja terenów pogórnicznych	182
7.4.2. Złoże Rudniki	183

7.5. Obszar lubaczowski	183
7.5.1. Złoże Basznia	184
7.5.1.1. Ogólne wiadomości o złożu	184
7.5.1.2. Charakterystyka pięter wodonośnych	184
7.5.1.3. Hydrogeologiczne uwarunkowania przebiegu eksploatacji	188
7.5.1.4. Zagrożenia dla środowiska wodnego	190
7.6. Wpływ eksploatacji złóż siarki na środowisko wodne	191
Literatura	195
8. Hydrogeologia złóż i problemy wodne górnictwa gipsu i anhydrytu, barytu i fosforytów	199
Zbigniew Wilk	
8.1. Złoże anhydrytu i gipsu Nowy Łąd	199
8.1.1. Ogólne informacje o złożu i kopalni	199
8.1.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	200
8.1.3. Geologiczna pozycja i budowa złoża	201
8.1.4. Przebieg badań hydrogeologicznych złoża	202
8.1.5. Schemat hydrogeologiczny złoża	203
8.1.5.1. Hydrogeologiczna struktura złoża i jego otoczenia	203
8.1.5.2. Profil hydrogeologiczny złoża i charakterystyka warstw wodonośnych	204
8.1.5.3. Charakterystyka składu chemicznego wód podziemnych	207
8.1.6. Zawodnienie i zagrożenie wodne kopalni	209
8.1.6.1. Wyrobiska odkrywkowe	209
8.1.6.2. Kopalnia podziemna	209
8.1.7. Wpływ eksploatacji na środowisko wodne	211
8.1.8. Gospodarka wodami kopalnianymi	211
8.2. Hydrogeologia złóż i kopalń barytu	212
8.2.1. Ogólne informacje o polskich złożach barytu	212
8.2.2. Złoże Boguszów	213
8.2.2.1. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	213
8.2.2.2. Zarys budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych złoża	214

8.1.2.3. Górnicze zagospodarowanie złoża	216
8.1.2.4. Problemy wodne kopalni w trakcie eksploatacji	217
8.1.2.5. Problemy wodne na etapie likwidacji kopalni	222
8.3. Hydrogeologia złóż fosforytu obrzeżenia Gór Świętokrzyskich	230
8.3.1. Ogólne wiadomości o polskich złożach fosforytów i ich górnicyzycznym zagospodarowaniu	230
8.3.2. Warunki hydrogeologiczne złóż	231
8.3.3. Zawodnienie wyrobisk górnicyzycznych	233
Literatura	235