

Wody podziemne rejonu częstochowsko-zawierciańskiego, ich występowanie, zagrożenia, degradacja i ochrona : informator PSH / Andrzej Pacholewski [i 13 pozostałych]. – Warszawa, 2016

Spis treści

Wstęp - Andrzej Pacholewski	5
1. Charakterystyka fizyczno-geograficzna obszaru - Andrzej Pacholewski	6
1.1. Położenie geograficzne i fizjografia - <i>Andrzej Pacholewski</i>	6
1.2. Warunki klimatyczne i hydrografia - <i>Andrzej Pacholewski</i>	8
1.2.1. Ocena stanu wód powierzchniowych - <i>Piotr Liszka, Marcin Zembal</i>	9
1.3. Zarys rozwoju gospodarczego i zagospodarowanie przestrzenne rejonu - <i>Andrzej Pacholewski</i>	12
1.4. Prawnie chronione obszary przyrody - <i>Andrzej Pacholewski, Jarosław Szulik</i>	14
2. Zarys budowy geologicznej regionu częstochowsko-zawierciańskiego - Bronisław A. Matyja, Andrzej Wierzbowski, Andrzej Pacholewski, Sylwester Wilanowski	16
2.1. Stratygrafia i litologia	16
2.1.1. Trias - <i>Andrzej Pacholewski</i>	16
2.1.2. Jura - <i>Andrzej Wierzbowski, Bronisław A. Matyja, Andrzej Pacholewski</i>	16
2.1.3. Kreda - <i>Andrzej Pacholewski</i>	26
2.1.4. Kenozoik - <i>Sylwester Wilanowski, Andrzej Pacholewski</i>	27
2.2. Tektonika - <i>Andrzej Pacholewski</i>	32
3. Wody podziemne regionu częstochowsko-zawierciańskiego (warunki hydrogeologiczne na obszarze badań) - Andrzej Pacholewski	33
3.1. Regionalizacja hydrogeologiczna i dotychczasowe badania hydrogeologiczne - <i>Andrzej Pacholewski</i>	33
3.2. Piętra i poziomy wodonośne - <i>Andrzej Pacholewski</i>	36
3.2.1. Piętro wodonośne czwartorzędowe - <i>Andrzej Pacholewski</i>	37
3.2.2. Piętro wodonośne kredy - <i>Andrzej Pacholewski</i>	41
3.2.3. Piętro wodonośne jury - <i>Andrzej Pacholewski</i>	42
3.2.4. Piętro wodonośne triasu - <i>Jacek Motyka, Andrzej Pacholewski</i>	54
3.2.5. Piętro wodonośne dewonu - <i>Jacek Motyka, Mariusz Czop, Andrzej Pacholewski</i>	67
4. Specyfika ośrodka szczelinowo-krasowego w przewodzeniu i magazynowaniu wód podziemnych - Jacek Motyka	69

5. Podatność naturalna wód podziemnych na zanieczyszczenie - <i>Anna Żurek, Andrzej Pacholewski</i>	72
6. Jakość wód podziemnych - <i>Stanisław Witczak, Jacek Motyka, Andrzej Pacholewski</i>	75
7. Hydrogeologia złóż i problemy wodne zlikwidowanego górnictwa rud żelaza w rejonie częstochowskim - <i>Andrzej Pacholewski</i>	78
7.1. Granice złoża i przebieg jego zagospodarowania, zarys budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych, rozwój paleohydrogeologiczny	78
7.1.1. Granice złoża i przebieg jego zagospodarowania	78
7.1.2. Zarys budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych złoża	78
7.2. Przebieg, metody i zakres dotychczasowych badań hydrogeologicznych na etapach poszukiwań i rozpoznawania złoża, charakterystyka i ocena stopnia znajomości jego warunków wodnych	79
7.3. Model hydrogeologiczny złoża w warunkach naturalnych	80
7.3.1. Zasilanie i drenaż	80
7.3.2. Właściwości hydrogeologiczne skał	80
7.3.3. Naturalne tło hydrogeochemiczne	80
7.4. Problemy hydrogeologiczne napotymane w trakcie udostępniania i rozcinania złoża	81
7.5. Problemy hydrogeologiczne w trakcie eksploatacji złoża	81
7.5.1. Wielkości dopływów wody w trakcie eksploatacji	81
7.5.2. Zagrożenia wodne kopalń	82
7.5.3. Wpływ eksploatacji na środowisko wodne rejonu	82
7.6. Problemy hydrogeologiczne na etapie likwidacji kopalń	83
7.6.1. Przebieg wypełniania się lejów depresyjnego kopalń	83
7.6.2. Zmiany stosunków wodnych na powierzchni terenu	84
7.6.3. Jakość wód podziemnych	84
7.6.4. Formowanie się zanieczyszczonych wód w rejonie zatopionych kopalń	87
8. Analiza potencjalnego wpływu na środowisko projektowanej eksploatacji złóż rud cynku i ołowiu w rejonie zawierciańskim - <i>Mariusz Czop, Andrzej Pacholewski</i>	88
9. Zagrożenia, degradacja i program ochrony wód - <i>Andrzej Pacholewski</i>	91
9.1. Określenie stopnia degradacji wód podziemnych a charakter zagospodarowania terenu i obecność antropogenicznych ognisk zanieczyszczeń - <i>Martyna Guzik, Andrzej Pacholewski</i>	91
9.2. Związki azotu w wodach podziemnych - <i>Martyna Guzik, Anna Żurek</i>	96
9.3. Strategia ochrony wód ze szczególnym uwzględnieniem wód	

szczelinowo-krasowych - *Andrzej Pacholewski, Martyna Guzik,
Wojciech Komorowski, Lesław Skrzypczyk* 100

10. Spis literatury i wykorzystanych materiałów archiwalnych 103

11. Summary 109

Na wklejkach na końcu „Informatora” zamieszczono sześć załączników - 5 map (zał. 1-5) oraz rekonstrukcję zespołów biohermalnych i basenów międzybiohermalnych utworów jury górnej (zał. 6):

- mapa dokumentacyjna (zał. 1),
- mapa geologiczna (zał. 2),
- mapa hydrogeologiczna (zał. 3),
- mapa zagrożeń i jakości wód podziemnych (zał. 4),
- mapa podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie (zał. 5),
- rekonstrukcja zespołów biohermalnych i basenów międzybiohermalnych utworów jury górnej Jury Polskiej (zał. 6).

oprac. BPK