

**M. ROGOŹ — Hydrogeologia kopalniana z podstawami hydrogeologii ogólnej.** Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2004, 683 str., 153 rys., 298 poz. literatury, 143 poz. spisu norm, skorowidz rzeczowy

Ponad rok temu ukazała się książka M. Rogoża opublikowana w Zespole Wydawnictw Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach. Recenzja tej książki jest, być może, spóźniona, lecz na pewno warto publicznie zaprezentować tę ważną pracę z zakresu hydrogeologii kopalnianej. Prezentowana książka jest pierwszym monograficznym opracowaniem, które zawiera w pełni profesjonalny opis problematyki hydrogeologiczno - górniczej oraz sposoby rozwiązań aplikacyjnych. Jest to istotne, gdyż praktycznie we wszystkich kopalniach występują problemy hydrogeologiczne, związane z drenowaniem górotworu, odwadnianiem wyrobisk górniczych oraz ich zabezpieczeniem przed zagrożeniem wodnym. Występują w nich również określone problemy środowiskowe związane z odwadnianiem użytkowych poziomów wodonośnych, powstawaniem zalewisk na powierzchni terenu, zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych oraz wykorzystaniem wód kopalnianych.

W wyniku procesów restrukturyzacji, likwidacji i zatapiania kopalń powstają dodatkowe problemy związane z ochroną czynnych kopalń przed zagrożeniem wodnym ze strony kopalń likwidowanych. Ochrona tych kopalń wymaga zazwyczaj odwadniania kopalń zlikwidowanych, z czym wiąże się problemy technicznej i ekonomicznej optymalizacji zakresu i sposobu odwadniania, oceny wytrzymałości i szczelności filarów granicznych itp.

Ochrona środowiska wodnego na terenach górniczych wymaga precyzyjnych prognoz dopływów wód do kopalń uwzględniających nie tylko ich ilości, ale również kształtowanie się ich składu chemicznego. Niezmiernie ważne są prace badawcze mające na celu rozpoznanie warunków hydrogeologicznych na obszarach górniczych w zakresie umożliwiającym formułowanie wiarygodnych prognoz dopływów oraz ustalanie sposobów bezpiecznego pozbywania się silnie zmineralizowanych wód kopalnianych.

W polskiej literaturze hydrogeologicznej brak było dotychczas podręcznika, który ujmowałby w sposób syntetyczny wymienione zagadnienia. Recenzowana książka zapełnia ten brak, stanowiąc obszerny podręcznik hydrogeologii kopalnianej.

Hydrogeologia kopalniana nie jest samodzielną dyscypliną naukową, lecz stanowi gałąź hydrogeologii ogólnej, której metodami się posługuje. Z tych względów ograniczenie tematyki książki do zagadnień ściśle związanych z hydrogeologią kopalnianą sprawiłoby, że byłaby ona przystępna jedynie dla specjalistów hydrogeologów. Celem uprzyśtępnienia książki szerszemu

gronu czytelników, jej pierwszą część poświęcono omówieniu podstawowych zagadnień z zakresu hydrogeologii ogólnej.

Problematyka hydrogeologii ogólnej ujęta jest w 7 rozdziałach o łącznej objętości 286 stron. Przedstawiona tematyka, zgodnie z klasycznymi podręcznikami z zakresu hydrogeologii ogólnej, dotyczy: warunków występowania wód w przyrodzie ze szczególnym uwzględnieniem wód podziemnych w sferze aeracji i saturacji, właściwości hydrogeologicznych ośrodka skalnego, właściwości fizycznych i składu chemicznego wód podziemnych wraz z metodami prezentacji ich wyników. Dużo uwagi poświęcono zagadnieniom z zakresu hydrauliki wód podziemnych, a zwłaszcza dopływom wód do ujęć oraz metodom oceny wartości współczynnika filtracji. Omówiono również podstawy metodyki modelowania filtracji wód podziemnych.

Podstawowy tekst książki, poświęcony zagadnieniom z zakresu hydrogeologii kopalnianej przedstawiony jest w rozdziałach 8–19 i obejmuje 336 stron. Rozpatrzono w nim całokształt problemów hydrogeologii kopalnianej z zakresu zawodnienia kopalń, odwadniania kopalń i górotworu, gospodarki wodnej w kopalniach, ochrony wód powierzchniowych, badań hydrogeologicznych złóż, szkód górniczych oraz odwadniania i zatapiania kopalń likwidowanych.

Na końcu książki zamieszczono 6 aneksów, o łącznej objętości 28 stron, w których omówiono jednostki miar, sposoby obliczania parametrów szczelin, tablice niektórych funkcji, wzory dokumentów oraz zarys algebry macierzy.

Książka pomyślana jest jako podręcznik hydrogeologii kopalnianej przeznaczony dla hydrogeologów, geologów i ewentualnie pracowników innych specjalności trudniących się problematyką obsługi hydrogeologicznej kopalń zarówno czynnych jak i likwidowanych, a także zagadnieniami ochrony środowiska na terenach górniczych. Książka może być również pomocna dla studentów wydziałów geologicznych i górniczych wyższych uczelni.

W części dotyczącej hydrogeologii ogólnej książka może być przydatna dla studentów i wykładowców na wydziałach geologicznych wyższych uczelni, zwłaszcza wobec braku na rynku księgarskim podręczników z tego zakresu (ostatnie wydanie klasycznego podręcznika hydrogeologii ogólnej autorstwa Z. Pazdry i B. Kozerskiego jest od dawna wyczerpane).

W części dotyczącej hydrogeologii kopalnianej książka jest dziełem oryginalnym, wnoszącym niekwestionowany wkład w tę dziedzinę wiedzy. Napisana jest logicznie, dobrym językiem przez wybitnego fachowca. Książka w tym zakresie posiada walory poznawcze oraz przede wszystkim praktyczne. W literaturze krajowej brak jest tego typu syntetyzujących prac z zakresu hydrogeologii kopalnianej. Stanowi ona kompendium wiedzy na temat hydrogeologii kopalnianej i jako taka powinna znaleźć szeroki odbiór w środowisku hydrogeologicznym.

*Andrzej Różkowski*