

Wody „niezwykłe” w pracach Komisji Dokumentacji Hydrogeologicznych

Jan Dowgiałło*



Użyty w tytule przymiotnik dotyczy wód podziemnych uznanych za kopalinę, a więc solanek, wód leczniczych i wód termalnych. Ich „niezwykłość” nie polega bynajmniej na niewielkim udziale w hydrosferze podziemnej. Pod względem ilościowym wody mineralne (o zawartości składników stałych powyżej 1 g/dm³) i termalne (o temperaturze przekraczającej 20°C dominują zdecydowanie nad wodami zwykłymi (por. np. Bojarski, 1996), które często określane są jako „słodkie”. Natomiast nie podlegają one przepisom prawa wodnego, a ich poszukiwanie, dokumentowanie, eksploatacja i ochrona regulowane są przez prawo geologiczne i górnicze. Wiąże się z tym szereg konsekwencji i ograniczeń w gospodarowaniu tymi kopalinami, jak choćby konieczność uzyskiwania koncesji na ich poszukiwanie i eksploatację, czy konieczność wyznaczania dla nich obszarów i terenów górniczych i stosowania tam odpowiednich rygorów. Komisja Dokumentacji Hydrogeologicznych (KDH), której zadaniem jest opiniowanie projektów poszukiwawczych i dokumentacji dotyczących zasobów wód podziemnych ma w tym przypadku niełatwe zadanie. Dotyczy to przede wszystkim tych obszarów czy jednostek hydrogeologicznych, w których wody nie będące kopalinami występują obok lub wspólnie z tymi, które za kopalinę zostały uznane. Powstaje tu pytanie jak należy określać zasoby eksploatacyjne tych ostatnich tak, by ich wydobycie nie stanowiło zagrożenia dla ilości i jakości wód zwykłych, a w przypadku sytuacji spornych na korzyść, którego rodzaju wód należy konflikty takie rozstrzygać. Innym trudnym zagadnieniem jest metodyka szacowania zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych uznanych za kopaliny. Metodyka ta w odniesieniu do wód leczniczych znajduje się jeszcze w swoim początkowym stadium, na co wskazuje najnowsza publikacja na ten temat (Dowgiałło i in., 2002). W nieco lepszej sytuacji pod tym względem znajdują się wody termalne przeznaczone do celów energetycznych, których dotyczą liczne publikacje zarówno metodyczne (np. Kapuściński i in., 1997), jak i inwentaryzacyjne (np. Górecki i in., 1995). W każdym jednak przypadku opracowań metodycznych przeznaczonych dla szerokiego grona hydrogeologów zarówno związanych z państwową służbą hydrogeologiczną jak i z innymi organizacjami, KDH odgrywa rolę opiniodawczą, a niekiedy inicjującą.

Ewolucja niektórych przepisów prawnych

Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z 4 lutego 1994 r. była kilkakrotnie zmieniana i uzupełniana (por. Ustawa z 22 kwietnia 2005). Aktualny jednak pozostał jej Art. 5.

W pkt. 4 znajdujemy tu stwierdzenie, że „nie są kopalinami wody podziemne z wyjątkiem solanek, wód leczniczych i termalnych”, a w pkt. 5, że „Rada Ministrów w drodze rozporządzenia określi złoża wód zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych...”

Udział KDH w przygotowywaniu kolejnych wersji takich rozporządzeń R.M., mających kluczowe znaczenie dla gospodarki wodami „niezwykłymi” był i jest znaczący. Warto więc prześledzić, jak ewoluowały one na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat. Pierwsze z nich wydane zostało 16 sierpnia 1994 r. Do solanek zostały zaliczone, uznane za kopalinę podstawową, wody jodkowe i bromkowe eksploatowane dla celów przemysłowych w Łapczycy k. Bochni. Do leczniczych zaliczono wody z 60 miejscowości, przy czym za kopalinę podstawową uznano takie wody w 50 miejscowościach, w tym we wszystkich czynnych uzdrowiskach (zdrojowiskach). W pozostałych 10 miejscowościach, w których wody lecznicze nie były eksploatowane lub dostatecznie udokumentowane nadano im kwalifikacje kopaliny pospolitej. Rozróżnienie to jest formalne, a wiąże się z nim zatwierdzanie projektów i dokumentacji zasobowych na szczeblu centralnym (kopaliny podstawowe), lub wojewódzkim (kopaliny pospolite). Charakterystyka wód leczniczych występujących w każdej z wymienionych w rozporządzeniu miejscowości obejmowała zarówno ich skład jonowy, jak i zawartość składników o specyficznym działaniu leczniczym. Te bardzo szczegółowe charakterystyki stały się powodem wielu sporów, przede wszystkim pomiędzy producentami butelkowanych wód stołowych, a władzami administracyjnymi, a także pomiędzy konkurującymi ze sobą podmiotami gospodarczymi. W omawianym rozporządzeniu do kopaliny podstawowych zaliczono również wody termalne (o temperaturze, co najmniej 20°C na wypływie z ujęcia), które mogą być wykorzystywane jako nośniki energii cieplnej. W przeciwieństwie do solanek i wód leczniczych zostały one określone nie w odniesieniu do miejscowości, ale do jednostek hydrogeologicznych (np. niecka podhalańska) lub formacji, w których występują (np. utwory dolnojurajskie synklinorium szczecińskiego).

Paradoksem, jaki pojawia się w omówionym wyżej zarządzeniu i późniejszych jego wersjach jest pojęcie „złoża” wody podziemnej uznanej za kopalinę. Stanowi ono rezultat „małżeństwa z rozsądkiem”, jakim jest ustawa *Prawo geologiczne i górnicze*. O ile nie budzi sprzeciwu stosowanie go do niektórych zakrytych systemów hydrogeologicznych, zawierających nieodnawialne solanki, o tyle w przypadku wód odnawialnych, występujących w strefie intensywnej wymiany jest ono z przyrodniczego punktu widzenia nieuzasadnione. (Dowgiałło, 2002). Niestety, najnowsza wersja ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* stan taki utrzymuje, co oczywiście musi znajdować swój wyraz w aktach wykonawczych.

Kolejne rozporządzenie Rady Ministrów dotyczące wód podziemnych będących kopalinami nosi datę 18 grudnia 2001 r. Od poprzedniego różni się niewiele. W dalszym

*Instytut Nauk Geologicznych, Polska Akademia Nauk, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa

ciągu solankami pozostają wody z Łapczycy, nie zmienia się ogólna liczba miejscowości, w których występują wody uznane za lecznicze, chociaż do 13. wzrasta liczba punktów, w których wody te określono je jako kopaliny pospolite. W dalszym ciągu mają one rozbudowaną charakterystykę chemiczną, co powoduje, że w jednej miejscowości może występować kilka, a nawet kilkanaście typów wód, często różniących się od siebie tylko udziałem procentowym jednego z głównych jonów. Nowością jest rezygnacja ze specyfikacji jednostek hydrogeologicznych i formacji, w których występują wody termalne. Według nowej wersji rozporządzenia wodą termalną, a tym samym kopaliną podstawową jest każda woda o temperaturze, co najmniej 20°C na wypływie z ujęcia, niezależnie od jednostki hydrogeologicznej lub formacji, z której pochodzi. Jest to niewątpliwie zmiana idąca w dobrym kierunku.

Ostatnia nowelizacja prawa geologicznego i górnictwa (2005 r.) stała się okazją do przygotowania nowego projektu rozporządzenia R.M. Znajduje się on obecnie w fazie uzgodnień, ale warto już obecnie przedstawić główne założenia jego wersji przedyskutowanej i zaaprobowanej przez KDH.

Projekt proponuje możliwe precyzyjne definicje wód podziemnych uznanych za kopaliny. Według tych definicji solanki są to wody chlorkowe o mineralizacji wynoszącej co najmniej 35 g/dm³, wykorzystywane w celach przemysłowych. Warto zwrócić uwagę, że według klasyfikacji górnictwa należą one do wód miernie zasolonych (por. m.in. Rózkowski, 2004), ale wydobywanie z nich np. bromu, czy jodu jest możliwe i ekonomicznie uzasadnione. W dalszym ciągu jedynymi uznanymi w Polsce za kopalinę solankami pozostają te z Łapczycy.

Definicja wód leczniczych zakłada brak zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych oraz niewielką zmienność ich cech zarówno fizycznych jak i chemicznych. Dzielą się one na wody mineralne, swoiste oraz mineralne-swoiste, łączące cechy obu wyżej wymienionych grup.

Określenie wód mineralnych zakłada zawartość w nich rozpuszczonych składników stałych w ilości nie mniejszej niż 1000 mg/dm³. Jest ono zatem zgodne z tradycyjną terminologią polską, a także zachodnio- i środkowoeuropejską utrwaloną w balneologii na początku ubiegłego stulecia. Trzeba tu jednak podkreślić, że takie sformułowanie nie jest do końca zgodne z rozporządzeniami ministra zdrowia z 2004 r., które wprowadzają pojęcie „naturalnej wody mineralnej”, bez określenia minimum zawartości w niej rozpuszczonych składników stałych.

Wody swoiste charakteryzują się według projektu obecnością składników o szczególnym oddziaływaniu na organizm ludzki w określonych ilościach minimalnych, a także temperaturą co najmniej 20°C na wypływie (wody termalne). To ostatnie określenie jest identyczne z tym, jakie zastosowano do wód podziemnych, których użyteczność polega na możliwości wykorzystania w energetyce, i które w myśl *Prawa geologicznego i górnictwa* stanowią odrębną grupę kopaliny. Istnienie takiej zbieżności terminologicznej będzie zapewne przedmiotem dyskusji mającej na celu eliminację możliwych nieporozumień.

Na wniosek obecnych na posiedzeniach KDH przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia i Państwowego Zakładu Higieny w wykazie wód swoistych zawartym w projekcie

nie znalazły się obecne w nim tradycyjnie wody bromkowe, borowe i arsenowe, ze względu na stwierdzony lub możliwy toksyczny charakter związków Br, B i As. Zaproponowano podniesienie minimalnej zawartości jonu fluorkowego (z 1 do 1,5 mg/dm³) pozwalającej na określenie wody leczniczej jako fluorkowej. Warto podkreślić, że najwyższa dopuszczalna zawartość jonu fluorkowego w naturalnej wodzie mineralnej została w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 kwietnia 2004 r. określona na 5 mg/dm³. Przekroczenie tego stężenia „może stanowić ryzyko dla zdrowia publicznego”.

W projekcie utrzymano pojęcie szczawy jako wody zawierającej co najmniej 1000 mg/dm³ nie związanego dwutlenku węgla. Stało się tak ze względu na tradycyjny charakter tego określenia i jego zakorzenienie w języku polskim pomimo, że minimalna zawartość CO₂ wymagana dla określenia wody leczniczej wynosi 250 mg/dm³ (woda kwasowęgłowa).

W proponowanym wykazie wód swoistych pozostały nadal wody radonowe, zawierające ²²²Rn o aktywności promieniotwórczej wynoszącej co najmniej 74 Bq/dm³. Ta decyzja wydaje się dyskusyjna w świetle wątpliwości podnoszonych w środowisku lekarskim na temat walorów terapii radonowej (np. Rudnicki, 1985). Za utrzymaniem wód radonowych w wykazie leczniczych wód swoistych przemawia według niektórych tradycja ich wykorzystywania w uzdrowiskach Dolnego Śląska (Świeradów, Łądek). Wątpliwości to może rozstrzygnąć jedynie autorytatywna wypowiedź Ministerstwa Zdrowia lub upoważnionej przez nie instytucji (np. Państwowego Zakładu Higieny). Dotyczy to zresztą także niektórych innych wód swoistych, jak np. krzemowych (proponowana minimalna zawartość H₂SiO₃ wynosi tu 70 mg/dm³, zamiast dotychczasowych 100 mg/dm³). Według Szmytówny (1971) terapeutyczna wartość takich wód nie została naukowo potwierdzona. Trzeba dodać, że krzemionka występuje często obficie w wodach termalnych i być może dzięki temu uzyskała miejsce wśród swoistych składników wód leczniczych.

W porównaniu z poprzednimi rozporządzeniami R.M. proponowana w projekcie liczba miejscowości, w których występują wody lecznicze zwiększyła się o 10 i wynosi obecnie 70. Zarówno wody już uznane za lecznicze, jak i te, których uznanie proponuje się w projekcie zostały zaliczone do kopaliny podstawowych. Najważniejszą jednak nowością jest rezygnacja ze szczegółowych charakterystyk składu chemicznego i temperatury wód leczniczych w poszczególnych miejscowościach. Każda występująca w nich woda podziemna, mająca choćby jeden z wymienionych w rozporządzeniu atrybutów, jest według projektu wodą leczniczą. Taki zapis ucina spory na temat leczniczego czy nieleczniczego rodzaju wody, prowadzone przez podmioty gospodarcze zarówno pomiędzy sobą, jak i z władzami państwowymi oraz samorządowymi.

Wnioski końcowe

Propozycje legislacyjne i cyzelowanie projektów aktów prawnych nie jest, rzecz jasna, głównym zadaniem KDH. Jest ona zobowiązana w pierwszym rzędzie do opiniowania projektów robót i prac geologicznych, mających na celów uzyskanie nowych lub zwiększenie istniejących zasobów eksploatacyjnych surowca leczniczego, prze-

mysłowego lub nośnika energii cieplnej. Zadaniem jej jest także opiniowanie dokumentacji zasobów tych kopalni. Oba rodzaje opracowań stanowią najczęściej załączniki do wniosków koncesyjnych, otwierających możliwość poszukiwania lub eksploatacji tych surowców. Liczba takich wniosków stale się zwiększa, przede wszystkim w wyniku rozwoju przemysłu rozlewniczego. Komisja zdaje sobie jednakże także sprawę z tego, że możliwość wpływania na kształt i treść zmieniających się przepisów może jej pozwolić na bardziej efektywną pracę. Dlatego opiniowanie aktów prawnych traktowane jest serio, jakkolwiek nie zawsze końcowy efekt procesu legislacyjnego budzi zachwyty.

Wydaje się, że komisja powinna zwrócić obecnie szczególną uwagę na inicjowanie i realizację opracowań metodycznych, dotyczące szacowania dyspozycyjnych i perspektywicznych zasobów kopalni wchodzących w zakres jej działalności. W szczególności ocena zasobów perspektywicznych tych kopalni powinna stać się podstawą regionalnego planowania inwestycji uzdrowiskowych i przemysłowych opartych na wodach „niezwykłych”.

Literatura

- BOJARSKI L. 1996 — Atlas hydrochemiczny i hydrodynamiczny paleozoiku i mezozoiku oraz ascenzyjnego zasolenia wód podziemnych na Niżu Polskim. PIG, Warszawa.
- DOWGIAŁŁO J. 2002 — Uwagi o aktualnych przepisach prawnych dotyczących wód leczniczych, *Prz. Geol.*, 50: 592–593.
- DOWGIAŁŁO J., FISTEK J., KAZIMIERSKI B., PACZYŃSKI B., SADURSKI A., SOKOŁOWSKI A. & WITCZAK S. 2002 — Ocena zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i potencjalnie leczniczych.

Poradnik metodyczny. Praca zbiorowa pod redakcją B. Paczyńskiego: 1–100. PIG Warszawa.

GÓRECKI W., KUŹNIAK T., ŁAPINKIEWICZ, ŁAPINKIEWICZ P., A. MAĆKOWSKI T., STRZETELSKI W. & SZKLARCZYK T. 1995 — Atlas zasobów energii geotermalnej na Niżu Polskim. Geos. Kraków.

KAPUŚCIŃSKI J., NAGY S., DŁUGOSZ P., BIERNAT H., BENTKOWSKI A., ZAWISZA L. & BUJAKOWSKA K. 1997 — Zasady i metodyka dokumentowania zasobów wód termalnych i energii geotermalnej oraz sposoby odprowadzania wód zużytych. Poradnik metodyczny: 1–145. MOŚZNIŁ, Warszawa.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, naturalnych wód źródłanych i wód stołowych. Dz. Ust. Nr 120 poz. 1256 (z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 1994 r. w sprawie złóż wód zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz innych kopalni leczniczych, a także zaliczenia kopalni pospolitych z określonych złóż do kopalni podstawowych (Dz. U. Nr 89, poz. 417).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2001 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalni leczniczych, a także zaliczenia kopalni pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalni podstawowych. Dz. U. Nr 155, poz. 1815.

RÓŻKOWSKI A. (red.) 2004 — Środowisko hydrogeochemiczne karbonu produktywnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Katowice: 1–174.

RUDNICKI T. 1985 — Skuteczność, nieskuteczność, czy szkodliwość mediów radonowych. *Baln. Pol.*, 28: 1–4; 9–17.

SZMYTÓWNA M. 1971 — Chemia wód mineralnych i peloidów. [W:] Jankowiak J. (red.) — *Balneologia kliniczna*, PZWL, Warszawa: 50–90.

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze. Dz. U. Nr 27, poz. 96.

Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy — Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawy o odpadach. Dz. U. 90, poz. 758 z 23 maja 2005.

UWAGA! ZASADY PRENUMERATY:

Prenumeratę krajową przyjmują jednostki kolportażowe RUCH, właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RUCH S.A., ul. Jana Kazimierza 31/33, 01-248 Warszawa, konto PBK SA, IV Oddział Warszawa, nr 68124010531111000004430494. Dostawa odbywa się pocztą zwykłą w ramach opłaconej prenumeraty, z wyjątkiem zlecenia dostawy pocztą lotniczą, której koszt w pełni pokrywa zamawiający. Zlecenia na prenumeratę dewizową, przyjmowane od osób zamieszkałych za granicą, są realizowane od dowolnego numeru w danym roku kalendarzowym. Informacje o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela RUCH S.A., tel. 53-28-812; 53-28-813.

Wpłaty na prenumeratę są przyjmowane wyłącznie na okresy kwartalne, a terminy przyjmowania wpłat — na teren kraju i za granicę — są następujące: do 20.11 — na I kwartał następnego roku, do 20.02 — na II kwartał danego roku, do 20.05 — na III kwartał, do 20.08 — na IV kwartał. Cena prenumeraty kwartalnej wynosi **36 zł**, a za granicę jest o 100% wyższa.

Dostawa zamówionej prasy następuje:

przez jednostki kolportażowe RUCH — w sposób uzgodniony z zamawiającym,

ponadto istnieje możliwość indywidualnej i zbiorowej prenumeraty *Przeglądu Geologicznego*

— bezpośrednio w Państwowym Instytucie Geologicznym,

Prenumeratę można zamawiać, wnosząc opłatę z góry, przy czym przez cały czas prenumeraty

będzie obowiązywała cena z dnia jej rozpoczęcia.

Zgłoszenia na prenumeratę przyjmuje w Państwowym Instytucie Geologicznym **Sekcja Dystrybucji Wydawnictw PIG**, gmach A, pokój 1 (parter), tel. 849-53-51 wew. 403 lub 229. Prenumeratę można też zgłaszać listownie na ten adres:

Państwowy Instytut Geologiczny, **Sekcja Dystrybucji Wydawnictw PIG**,

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa.

Podstawą przyjęcia prenumeraty będzie nadesłanie na nasz adres zamówienia oraz kopii dowodu wpłaty, dokonanej na konto Państwowego Instytutu Geologicznego w BPHPBK S.A., Oddz. w Warszawie ul. Jasna 1, nr 79 1060 0076 0000 4010 2000 2100.