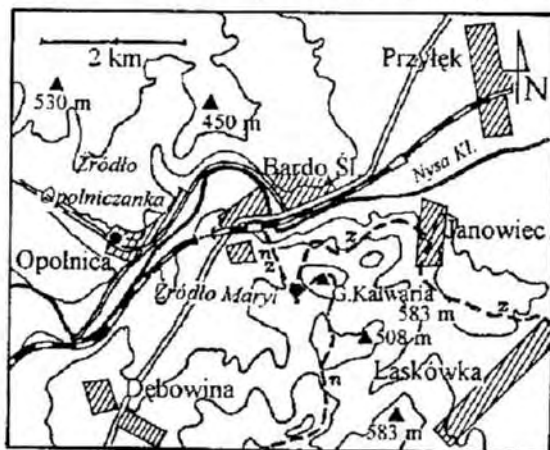


Ciekawe źródła okolic Barda Śląskiego

Wędrując po bezdrożach spotykamy liczne strumienie, a czasem natrafiamy na źródło czystej wody. Rzadziej występują źródła wód mineralnych, tj. takich, które zawierają co najmniej 1 g składników stałych rozpuszczonych w 1 dm³ [4].

Genezę wód mineralnych w Sudetach wiąże się z występującymi tu głębokimi strefami uskokowymi. Wody powierzchniowe i opadowe infiltrują¹ w głąb i migrują wzdłuż szczelin. Woda stopniowo zostaje wzbogacona w CO₂, będący reliktem trzeciorzędowego wulkanizmu², w składniki swoiste³ oraz uzyskuje wyższą temperaturę. To powoduje, że działa agresywnie na otaczające skały i w efekcie prowadzi do rozpuszczenia niektórych minerałów. Przez to zostaje wzbogacona w różnorodne substancje chemiczne, które z kolei przyczyniają się do jej mineralizacji.

Wiek wody mierzony jest od momentu infiltracji do chwili jej wypływu na powierzchnię. Najczęściej określany jest on na podstawie zawartości trytu⁴, rzadziej poprzez pomiar stężenia radioaktywnego izotopu węgla ¹⁴C. Niektóre wody osiągnęły wiek nawet kilkudziesięciu tysięcy lat, czyli mogą „pamiętać” okres ostatniego zlodowacenia [1].



Rys. 1. Mapka okolic Barda Śl. z zaznaczoną lokalizacją źródeł.

¹ Infiltracja – wnikanie wód opadowych i powierzchniowych pod powierzchnię Ziemi.

² Wulkanizm trzeciorzędowy – bazaltowy wulkanizm, który miał miejsce od oligocenu do najniższego plejstocenu (30-2 mln lat temu).

³ Składniki swoiste – pierwiastki lub związki chemiczne, których występowanie w wodzie w określonej ilości powoduje lecznicze działanie tej wody. Należą do nich: żelazo Fe⁺², arsen As³⁺, As⁵⁺, mangan Mn²⁺, fluor F, brom Br, jod J, siarka oznaczona jodometrycznie, kwas metakrzemowy H₂SiO₃, kwas metaborowy HBO₂, pierwiastki promieniotwórcze, wolny dwutlenek węgla CO₂.

⁴ Tryt – radioaktywny izotop wodoru ³H.



Fot. 1. Ujęcie wody siarczkowej „Opolniczanka”.

Na terenie Gór Bardzkich wody zmineralizowane występują niedaleko Barda Śląskiego w Opolnicy (rys. 1) [2]. Wyphywają one z dewońsko – karbońskich* łupków⁵ i szarogłazów⁶, z głębokości 6 m. Wydajność źródła wynosi około 12,5 m³/dobę.

Wyphywająca woda jest wodą siarczkową⁷ o temperaturze 10,7°C, a jej mineralizacja waha się od 720 do 760 mg/dm³. W jej składzie chemicznym dominują jony HCO₃⁻ i Na⁺. Wśród składników swoistych występuje fluor (F) i siarkowodór (H₂S), który nadaje wodzie nieprzyjemny zapach zgniłych jaj. Woda ta była wykorzystywana do celów rozlewniczych – w pobliskiej rozlewni butelkowano ją i sprzedawano pod nazwą „Opolniczanka” do początku 1994 r. Obecnie rozlewnia produkuje napoje gazowane oparte na słodkiej wodzie pochodzącej z pobliskiego odwiertu. Teren ujęcia wody siarczkowej jest zabudowany (fot.1), więc jeżeli ktoś chce się napić „śmierdzącej wody”, powinien poprosić gospo-

* Tabela stratygraficzna przedstawiająca schematyczny podział dziejów Ziemi jest dołączona na trzeciej stronie okładki.

⁵ Łupki – drobnoziarniste skały o teksturze równoległej i oddzielności łupkowej.

⁶ Szarogłazy – piaskowce zawierające w składzie ziarnowym 25-100% okruchów skalnych.

⁷ Woda siarczkowa – woda lecznicza słabo zmineralizowana, zawierająca co najmniej 1,0 mg/dm³ siarki oznaczonej jodometrycznie.



Fot. 2. Kaplica ze „Źródłem Maryi”.

darzy z budynku nr 15 o udostępnienie klucza. Jednak woda ta na pewno nie zaspokoi pragnienia, a u bardziej wrażliwych ludzi może wywołać nieprzyjemne odczucia.

Innym ciekawym ujęciem wody w Górach Bardzkich jest źródło Maryi (fot. 2). Znajduje się ono w pobliżu Barda Śl., na północno-zachodnim zboczu góry Kozioł, przy Białej Drodze prowadzącej na Górę Kalwarię (583 m n.p.m.) (rys. 1). Znanie jest ono od przeszło 300 lat. Według tradycji woda posiada właściwości leczące zwłaszcza schorzenia wzroku. Wędrujący tędy pielgrzymi i turyści przemycają oczy wierząc, że uchroni ich ona przed takimi dolegliwościami. Często u źródła spotyka się okolicznych mieszkańców, którzy

napełniają butelki i inne pojemniki na wodę. Znakomicie gasi ona pragnienie wszystkich wędrujących po górach, zmierzających niebieskim szlakiem w kierunku Przełęczy Kłodzkiej czy zielonym do Złotego Stoku.

Źródło tryska z szarogłazów dolnokarbońskich*, które stanowią główny kompleks skał budujących Góry Bardzkie. Wody źródła zasilają potok Srebrnik, którego głęboko wciętą doliną prowadzi Biała Droga i droga kalwaryjska do kaplicy MB Płaczącej na Górze Kalwarii. Wody Srebrnika uchodzą do Nysy Kłodzkiej w pobliżu wiaduktu w Bardzie Śl.

Prawdopodobnie w 1672 roku u źródła miało miejsce cudowne uzdrowienie młodego Czecha ze Złatych Hor, który odzyskał wzrok. To właśnie od tego czasu woda ta uzyskała miano cudownej. W 1893 roku źródło zostało ujęte, a ponad nim wybudowano kaplicę o charakterze domkowym, która jest największym obiektem wzniesionym na drodze kalwaryjskiej [2]. Na zewnątrz kaplicy w tympanonie znajduje się malowidło frontowe wykonane w 1895 r. przez B. Knauera z Nysy. Przedstawia ono Jezusa z Samarytanką przy studni

Jakubowej, motyw często spotykany w miejscach wypływu wód cieszących się sławą. Wewnątrz natomiast znajduje się ujęcie i kamienny basenik, do którego spływa woda. Ponad basenikiem umieszczony jest wizerunek MB Bardzkiej [3].

LITERATURA:

- [1] Ciężkowski W.: Studium hydrogeochemii wód leczniczych Sudetów polskich. Pr. Nauk. Inst. Geotechn. Polit. Wr. nr 60. 1990.
- [2] Sakwerda J.: Bardo. Dolnośl.Tow. Społ-Kult. Tow. Miłośników Ziemi Bardzkiej, Wrocław 1989.
- [3] Słownik geografii turystycznej Sudetów. Góry Bardzkie. t.12 pod redakcją M. Staffy. Wyd. I-BIS; Wrocław 1993.
- [4] Norma branżowa BN – 74/9560-05. Wody lecznicze. Podział, nazwy, określenia.