

WODY LECZNICZE DOLNEGO ŚLĄSKA W LITERATURZE KRAJOZNAWCZEJ

UKD 553.7(438—14 Dolny Śląsk):796.5(021.11)(438)[(078.07)

Wody lecznicze jako dar natury stanowią wielkie bogactwo; odpowiednio stosowane przez człowieka mogą mu przynieść poprawę zdrowia. Należy więc szerzyć wiadomości o ich występowaniu i działaniu farmakodynamicznym. Dolny Śląsk jest pod tym względem szczególnie uprzywilejowany, bowiem znajduje się tu aż 11 uzdrowisk. W jednym z nich — Szczawnie Zdroju — wody do celów leczniczych stosowane były już w czasach prehistorycznych. Od wieków średnich ludzie starali się poznać właściwości tych wód; z tego okresu pochodzą pierwsze wyniki badań. Jednak dopiero okres powojenny pozwolił na pełną inwentaryzację wód leczniczych Dolnego Śląska, co znalazło swe odbicie w licznych publikacjach i pracach nie publikowanych.

Chcielibyśmy zwrócić uwagę na wiadomości dotyczące tego tematu, a zawarte w popularnych opracowaniach turystyczno-krajoznawczych. Zadaniem ich jest propagowanie piękna regionu, zabytków, a także bogactw naturalnych, w tym wód leczniczych. Ponieważ większość uzdrowisk sudeckich jest jednocześnie ośrodkami turystycznymi, opisy tych miejscowości są szczególnie obszerne, ale informacje dotyczące wód leczniczych są niepełne i często błędne. W typowych przewodnikach nieścisłości te nie rzucały się tak bardzo w oczy, jednak ostatnia publikacja popularyzatorska zmusiła nas do przedstawienia uwag krytycznych. Jest to książka wydana przez wydawnictwo Ossolineum z serii „Wiedza o Ziemi Naszej” pt. „Skarby Ziemi Dolnośląskiej” (3). Autorami publikacji są Józef Januszewski i Włodzimierz Koszarski. Zawarte w rozdziale „Źródła mineralne i peloidy” (autor J. Januszewski) błędy formalne i merytoryczne nie mogą pozostać bez odpowiedzi.

Konieczne jest podanie kilku podstawowych wiadomości o terminologii wód leczniczych. Ogólnie wo-

dy te można podzielić na podstawie: 1) zawartości rozpuszczonych składników stałych i gazowych, 2) temperatury. W pierwszym wypadku rozróżniamy lecznicze wody mineralne, słabo zmineralizowane — swoiste oraz mineralne — swoiste, w drugim zaś — lecznicze wody chłodne i termalne.

Przez **wodę leczniczą** rozumiemy wodę o dobrych właściwościach bakteriologicznych i chemicznych, o niewielkich wahanach składu chemicznego i cech fizycznych, o właściwościach leczniczych udowodnionych na podstawie badań naukowych lub długotrwałych obserwacji lekarskich oraz uznaną przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

Woda lecznicza mineralna (woda mineralna) jest to woda lecznicza, zawierająca co najmniej 1 g składników stałych rozpuszczonych w 1 dm³ wody, gdzie składnikami stałymi są związki chemiczne podstawowych anionów (wodorowęglanowego HCO₃⁻, chlorkowego Cl⁻, siarczanowego SO₄⁻) i kationów (sodowego Na⁺, wapniowego Ca²⁺, magnezowego Mg²⁺). Jeżeli występują one w danej wodzie w ilości co najmniej 20% mwał, wyróżnia się wody wodorowęglano-sodowe, siarczanowo-sodowo-wapniowe itp. Gdy woda taka zawiera jeden lub kilka składników swoistych, nazywamy ją **wodą leczniczą mineralną** — **swoistą** (wodą mineralną — swoistą).

Woda lecznicza słabo zmineralizowana — swoista (słabo zmineralizowana — swoista) jest to woda zawierająca poniżej 1 g składników stałych rozpuszczonych w 1 dm³, ale zawierająca jeden lub kilka składników swoistych.

Przez **składnik swoisty** rozumie się pierwiastek lub związek chemiczny, którego występowanie w danej wodzie w określonej ilości powoduje jej lecznicze działanie. Nazwy wód, w zależności od ilości tych składników, przedstawia tabela.

Nazwa wody	Zawartość w 1 dm ³ wody co najmniej
żelazista	10 mg żelaza (Fe ²⁺)
arsenowa	0,7 mg arsenu (As ³⁺ + As ⁵⁺)
manganowa	1 mg manganu (Mn ²⁺)
fluorkowa	1 mg fluoru (F ⁻)
bromkowa	5 mg bromu (Br ⁻)
jodkowa	1 mg jodu (J ⁻)
siarczkowa	1 mg siarki (S) oznaczonej jodometrycznie
borowa	5 mg kwasu metaborowego (HBO ₂)
krzemowa	100 mg kwasu metakrzemowego (H ₂ SiO ₃)
radoczyzna	2 nCi składników promienio- twórczych (Rn, Ra)
kwasowęglowa	250—999 mg wolnego dwutlenku węgla (CO ₂)
szczawa	1000 mg wolnego dwutlenku węgla (CO ₂)

Za wody termalne uważa się wody o temperaturze wyższej od 20°C, przy czym

woda hipotermalna ma temp. 20—35°C,
woda homeotermalna ma temp. 35—40°C,
woda hipertermalna ma temp. >40°C.

W hydrogeologii stosuje się również dokładniejszy podział wód na podstawie mineralizacji, dzieląc je na: ultrasłódkie, o zawartości rozpuszczonych składników stałych

powyżej 0,1 g/dm³,
słódkie, jw. 0,1—0,5 g/dm³,
akratopegi* jw. 0,5—1,0 g/dm³,
mineralne, jw. >1,0 g/dm³.

W charakterystyce balneologicznej wód leczniczych podaje się na początku ogólne stężenie wody (w ‰), a potem określenie ze względu na temperaturę (tylko w odniesieniu do wód termalnych). Następnie wymienia się aniony oraz kationy w kolejności malejących stężeń, a na końcu — składniki swoiste. Wyjątkowo (dla wód kwasowęglowych i szczaw), po ogólnym stężeniu wody, podaje się nazwę tych wód.

Na przykład w pracy dotyczącej analiz fizyczno-chemicznych wód leczniczych (14), woda ze źródła „Jerzy” w Łądku Zdroju o temperaturze 28°C i stężeniu 0,17 g/dm³, zawiera w 1 dm³ 8 mg fluoru, 34,41 nCi radonu i 3,06 siarkowodoru. A więc jest to 0,02% woda hipotermalna, fluorkowa, radoczyzna, siarczkowa.

Woda ze źródła K-200 w Kudowie ma stężenie 3,4 g/dm³, w tym anionu wodorowęglanowego 83,4% mwał, kationów: sodowego 52,6% mwał, wapniowego 28,1% mwał oraz jonu wodorooarsenianowego HAsO₄⁻ 1,85 mg i kwasu metaborowego HBO₂ 8,18 mg. Zawartość wolnego dwutlenku węgla wynosi tu 2540 mg/dm³. Jest to więc 0,34% szczawa wodorowęglanowo-sodowo-wapniowa, arsenowa, borowa.

Te ogólne wiadomości, dostępne w podstawowych podręcznikach hydrogeologicznych (np. 16, 23), nie były znane zapewne żadnemu z autorów opracowań krajoznawczych (1—13). Zawarte w tych pracach niedokładne, często przestarzałe informacje nie uwzględniały w wielu wypadkach np. nowych odwiertów. Większość poprzedzała na opracowaniu J. Teisseyre'a (24), jedynie przepisując bądź interpretując zawarte tam informacje, mimo że w wykazach bibliografii znajdują się nowsze pozycje.

Wiadomości zawarte w publikacjach krajoznawczych (1—13) reprezentują na ogół poziom wiedzy sprzed lat trzydziestu, przy czym istniejące w nich błędy mają charakter zarówno formalny, jak i merytoryczny. Ponieważ celem naszym nie jest recenzowanie tych opracowań, przytoczymy tylko niektóre z nich — te najbardziej rażące.

Cieplisce Śląskie Zdrój

Wypływają tu wody termalne (do 61°C), fluorkowe, (krzemowe)**. W poszczególnych publikacjach opisano je natomiast jako:

(1) — wody termiczne zawierają czynne związki siarki S²⁺,

(11) — związki S, Zn, Mn, Cu, Ti, J, występują jako pierwiastki śladowe w wodach mineralnych (!),

(12) — w składzie chemicznym akstatoterm (?) są same kationy, wśród których widnieje F (!, w rzeczywistości tworzący anion).

We wspomnianej na wstępie pracy (3) autorzy, utożsamiając Cieplisce z całym regionem jeleniogórskim, piszą że ciepłe źródła to agrotomy (!) o dużej (!) zawartości kwasu metakrzemowego. W uzdrowisku wydaje się zaś mineralne kąpiele borowinowe i ciepłe (!). Ponadto prawie we wszystkich pracach podano, że najwyższa temperatura tych wód wynosi tylko 44°C.

Czerniawa Zdrój

Obecnie w uzdrowisku występują: a) wody radoczyne, b) szczawy fluorkowe, żelaziste, radoczyne, c) szczawy wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe, żelaziste. Tymczasem w pracach (1, 2) mówi się tylko o wodach a) i c) w (3) tylko o c), zaś w (12) wody c) nazwano słabo zmineralizowanymi.

Długopole Zdrój

Występują tu trzy typy wód: a) szczawy proste, b) szczawy żelaziste, c) szczawy wodorowęglanowo-wapniowo-sodowo-magnezowe. Według prac (1, 2, 4, 12) woda c) jest butelkowana i znana pod nazwą „Długopolanka”; informacja błędna, gdyż tę wodę stołową eksploatuje się z ujęcia w Szczawinie, na NE zboczach Gór Bystrzyckich. Autorzy pracy (3) całkowicie pominęli tutejsze wody, w pracy (9) zaś podano, że uzdrowisko czynne jest sezonowo, gdy naprawdę działa ono cały rok.

Duszniki Zdrój

Eksploatuje się tu szczawy wodorowęglanowo-wapniowo-sodowo-magnezowe, żelaziste (manganowe). W pracy (3) podano, że wypływające tutaj szczawy wodorowęglanowe, wapniowomagnezowe, sodowe i żelaziste zawierają w dodatku jon hydroarsenowy (!, w rzeczywistości tylko ślady bądź brak). Natomiast „Pieniawa Chopina”, o wydajności 25 l/min, należy do „najbardziej wydajnych szczaw w Sudetach” (?), w rzeczywistości 175—340 l/min).

Kudowa Zdrój

Wypływają tu szczawy wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe (żelaziste), (borowe), (siarczkowe), (radoczyne), (arsenowe). Autorzy (1) stwierdzają zaś, że występują tu „szczawy borowinowe”(?). W pracy (3) napisano, że Kudowa to jedyne źródło arsenowe w Polsce” oraz, że woda ze źródła w Jeleniowie jest butelkowana i znana pod nazwą „Kudowianka”, podczas gdy już od dłuższego czasu nosi ona nazwę „Staropolanka” ze źródła w Jeleniowie. Według (8) wszystkie (?) tutejsze o średniej temperaturze 13° (?), zawierają sporę ilość arsenu, źródło zaś „Sniadecki” zawiera 2,05 mg CO₂/dm³ (!?, naprawdę jest ponad 2000 mg).

* Gdy wody takie mają temperaturę wyższą od 20°C, nazywamy je akrototermami.

** W nawiasach podano składniki występujące nie we wszystkich ujęciach lub pojawiające się okresowo.

Lądek Zdrój

Wypływające tu z sześciu źródeł i eksploatowane z jednego odwiertu, 0,02% wody termalne (do 45°C), fluorkowe, siarczkowe, radocenne sprawują największą kłopotu. I tak w poszczególnych pracach podano, że:

(1, 2) — występujące tu wody mineralne, siarczanowe i fluorkowe o temperaturze 17—29°C, z dużą ilością radu (żadna informacja nie jest prawdziwa).

(3) — skład chemiczny źródeł nie jest znany (!!). Na str. 169: wypływa 10 źródeł o temperaturze 19—20°C, na str. 173 zaś: tylko 5 źródeł o temperaturze 24,3—28,9°C. Nie wspomniano nic o odwiercie L-2, mimo zamieszczonej odpowiedniej pozycji w bibliografii (Przewodnik XXV Zjazdu PTG, Świdnica 1975);

(8) — radocenne oraz wydajność wód siarczanowych nieustannie się zmniejsza (jest akurat odwrotnie; 15). Znajdują się tu także błędne informacje o odwiertach.

Polanica Zdrój

Eksploatuje się tu: a) wody kwasowęglowe, b) szczawy wodorowęglanowo-wapniowe. Natomiast według prac:

(3) — w źródłach wodorowęglanowych: wapniowo-manganowych, sodowych, żelazistych" (!?) wśród pierwiastków śladowych znajduje się azot (?), radocenne zaś tych wód wynosi aż 2 nCi/dm³ (w rzeczywistości do 0,81 nCi/dm³);

(4) — występują tu wody szczawio-alkaliczne (!);

(8) — w 1969 r. odwiercono szczawę wapniowo-siarkową (!).

Przerzeczyn Zdrój

Występują tu wody: a) siarczkowe, b) siarczkowo-radocenne***. Autorzy (1) widzą tu wody mineralne, w (3) zaś nie wspomniano wcale o tym uzdrowisku.

Szczawno Zdrój

W uzdrowisku wykorzystywane są: a) szczawy wodorowęglanowo-sodowo-(wapniowe)-(magnezowe), b) szczawy wodorowęglanowo-sodowe, radocenne. W poszczególnych pracach stwierdza się natomiast, że:

(3) — „główne źródło w (NW części niecki śród-sudeckiej) jest w Szczawnie”(1);

(4, 12) — występują tu szczawy siarczanowe;

(12) — wody zawierają wprost fantastyczne składniki chemiczne, m.in. NaHCO₃, NA, FE, jon kwaśnego węgla baru, wolny kwas węglowy (tzn. CO₂), a także krzemionki.

Świeradów Zdrój

Uzdrowisko dysponuje: a) szczawami radocennymi, (żelazistymi), b) szczawami wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowymi, żelazistymi, radocennymi c) wodami radocennymi. W pracach (1, 2) wymieniono tylko wody a/, w (4) nie wymieniono żadnych wód, a w (3) jest mowa tylko o szczawach.

*

Wiadomościom zawartym w pracy „Skarby Ziemi Dolnośląskiej” (3) poświęcimy również dodatkowy komentarz. Autor rozdziału „Źródła mineralne i peloidy” wśród bogactw ziemnych Dolnego Śląska zna z wód tylko wody mineralne (?), gdzie słabo zmineralizowane(?), wśród których rozróżnia jedynie wody szczawowe (?) i siarczanowe (te nie występują na Dolnym Śląsku). Wody te wypływać mają ze źródeł

mineralnych pochodzących z głębokich szczelin dyslokacyjnych oraz z kontaktów warstw skalnych.

Szczawy podzielił autor w swoisty sposób — nie oparty na żadnych logicznych kryteriach — na: proste, alkalicznoziemne, żelaziste, radonowe. Wśród tych wód częste są wody nie zmineralizowane (!!).

Wśród wód siarczanowych wydzielono cieplice, czyli akrototermie (!) oraz źródła radonowo-siarczkowe. Tak więc między pojęciami wody siarczkowe i siarczanowe nie ma żadnej różnicy.

Dalej czytamy, że Lądek i Kudowa leżą w zachodnim obszarze obniżenia Kotliny Kłodzkiej (!), a z jedenastu (?) miejscowości, w których występują szczawy na tym terenie tylko Długopole nie ma znaczenia międzynarodowego (!). A wystarczyło tylko zajrzeć do cytowanego w omawianej pracy artykułu J. Fistka. Za nieprawidłowe należy uznać zdanie: „Szczawy Kudowy wypływają z silnie splekanego zapadliska, w którym na granitach leżą skały staropaleozoiczne, fylity i czerwony spagowic, a wyżej piaskowce kredowe i margle” (str. 167—168).

Autor tego rozdziału zauważył, że jest w Sudetach wiele źródeł leczniczych mniej znanych i być może jeszcze nie odkrytych, wśród których nie ma niestety od dawna wykorzystywanych wód Gorzanowa. Przerzeczyzna (też Dolny Śląsk), Szczawiny. Wymienione są natomiast nigdy nie istniejące szczawy w Szczytniej, Studziennej, Jerzmanowicach oraz wody mineralne Szklarskiej Poręby (są tu tylko wody radocenne).

Osobny punkt w omawianym rozdziale stanowią peloidy utożsamiane przez autora z torfem leczniczym, podczas gdy już w 1931 r. peloidy podzielono na szlamy mineralne, muły organiczne, torfy, szlamy torfiaste, ziemie lecznicze i peloidy sztuczne.

Całości dopełnia zupełny brak korekty, dzięki czemu Lądek leży nad Białą Sąddecką (powinno być Łądecką), Jeleniów to Jordanów itd.

W większości prac (1—13) powszechnie spotyka się nieprawidłowe pojęcia:

- wody dobrze bądź zbyt słabo zmineralizowane,
- stopień mineralizacji wód,
- szczawy z bogatą zawartością CO₂,
- wody ciepłe,
- urządzenia mineralne, i in.

Często stosowane są nieaktualne nazwy, np. wody alkaliczne, ziemno alkaliczne itp., traktuje się równoznacznie nazwy żelazawy — żelazowy, siarkowy — siarczkowy — siarczanowy itp. Niezrozumiałe jest wymienianie w różnych pracach różnych liczb źródeł danej miejscowości, różnych ich wydajności, różnych zawartości poszczególnych składników chemicznych oraz cech fizycznych. Błędami nomenklatury obarczone są również teksty opisów umieszczone na planach miast i mapach turystycznych (13).

Niektóre z pozycji (1—13) cytowane były powyżej rzadko bądź wcale, co wynikało nie z poprawności zawartych w nich informacji, ale zbyt małej ich ilości, ograniczonego zasięgu przewodnika, bądź powtórzeń za innymi wcześniejszymi opracowaniami. W tym kontekście na pochwałę zasługuje praca A. Kuźmińskiego (6), który podaje zawsze aktualne informacje i choć nie ustrzeżę się w niektórych wypadkach przed nieaktualną nomenklaturą, to podaje ją jednak poprawnie.

Z powyższej analizy wynika, że niezbyt korzystnie przedstawia się sytuacja w popularzatorskiej literaturze turystyczno-krajoznawczej w jednym z poruszanych w niej zagadnień. Mamy nadzieję, że podane powyżej uwagi przyczynią się do poprawy rzetelności informacji i w przyszłości problem ten ulegnie poprawie, tym bardziej że na rynku wydawniczym ciągle odczuwa się brak pozycji o charakterze przewodnikowym.

LITERATURA KRAJOZNAWCZA

1. Chanas R., Czerwiński J. — Dolny Śląsk. Sport Turystyka. 1977.
2. Chanas R., Czerwiński J. — Sudety. Ibidem 1979.

*** Najnowsze, nie publikowane dane.

3. Januszewski J., Koszarski W. — Skarby Ziemi Dolnośląskiej. Ossolineum 1979.
4. Jurasz T. — Dolny Śląsk — panorama turystyczna. KAW 1978.
5. Koszarski W. — Szczawno Zdrój, Jedlina Zdrój i okolice. Sport Turystyka 1971.
6. Koźmiński A. — Duszniki Zdrój, Kudowa Zdrój, Polanica Zdrój i okolice. Ibidem 1973.
7. Morcinek K., Prorok W. — Bystrzyca Kłodzka, Długopole Zdrój, Międzygórze i okolice. Ibidem 1979.
8. Mazurski K. R., Martynowski Z. — Sudety. Ziemia Kłodzka i Góry Opawskie. Ibidem 1978.
9. Przewodnik po Polsce (pr. zbior.). Wyd. IV. Ibidem 1977.
10. Steć T. — Sudety Zachodnie. Cz. I. Ibidem 1965.
11. Terlak M. — Cieplice Śląskie Zdrój i okolice. Ibidem 1971.
12. Uzdrowiska Dolnośląskie, balneologia — historia — przyroda — sztuka. Red. A. Falkiewicz i M. Starzewska. Ossolineum 1975.
13. Plany miast: Jelenia Góra, Wałbrzych i Szczawno, Kudowa Zdrój, Duszniki Zdrój, Polanica Zdrój oraz mapy turystyczne pod red. M. Staffa: Ziemia Kłodzka, Góry Bystrzyckie, Góry Bardzkie i Złote, Góry Stołowe, Wzgórze Niemczańsko-Strzelińskie, Góry Wałbrzyskie i Kamiennie, Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie, Kar-konosze, Góry Izerskie. PPWK.

SUMMARY

The attention is drawn to the information on medicinal waters of the Lower Silesia, published in popular tourist guidebooks. Such information is often incomplete or even misleading in the case of waters of numerous health resorts so the paper presents an attempt to supplement and correct the knowledge of these waters.

LITERATURA NT. WÓD LECZNICZYCH

14. Analizy fizyko-chemiczne wód leczniczych, wód stołowych i borowin wykonane w 1975 r. Red. A. Jarocka. Probl. Uzd. 1976 z. 9/12.
15. Ciężkowski W. — Hydrogeologia i hydrochemia wód termalnych Łądką Zdroju. Ibidem 1980 z. 3.
16. Dowgiałło J., Karski A., Potocki I. — Geologia surowców balneologicznych. Wyd. Geol. 1969.
17. Dowgiałło J. — Wody termalne Sudetów. Acta Geol. Pol. 1976. vol. 26 no. 4.
18. Fistek J. — Szczawy Kotliny Kłodzkiej i Gór Bystrzyckich. Biul. Geol. Wydz. Geol. UW. 1977 t. 22.
19. Fistek J. — Wody lecznicze i mineralne oraz peloidy [W:] Surowce mineralne Dolnego Śląska. Ossolineum 1979.
20. Gierwielaniec J. — Łądek Zdrój i jego wody mineralne. Kwart. Geol. 1968 nr 3.
21. Gierwielaniec J. — Wody mineralne obszaru sudeckiego. [W:] Turystyka w Sudetach. Cz. II. Jelenia Góra 1977.
22. Gierwielaniec J., Szarszewska Z. — Polanica Zdrój, Duszniki Zdrój, Kudowa Zdrój [W:] International Symposium Hydrogeochemistry of Mineralized Waters, Cieplice 31 V — 3 VI 1978.
23. Pazdro Z. — Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geol. 1964 i 1977.
24. Teisseyre J. — Źródła mineralne Dolnego Śląska w świetle badań geologicznych 1945—65. [W:] Z geologii Ziemi Zachodnich. Wrocław 1966.

РЕЗЮМЕ

Авторы обращают внимание на информации касающиеся лечебных вод Нижней Силезии, находящиеся в популярных публикациях по туристике и краеведению. Данные, приведенные в этих публикациях, касающиеся лечебных вод отдельных курортов, часто бывают неполные и неправильные. Статья является попыткой пополнения и упорядочения этих данных.