

## Unikalne właściwości wód leczniczych Solca Zdroju

Marek Graniczny<sup>1</sup>, Lesław Skrzypczyk<sup>1</sup>, Halina Urban<sup>1</sup>



M. Graniczny



L. Skrzypczyk



H. Urban

Solec Zdrój to niezwykle spokojny kurort i zarazem wieś położona około 20 km na południowy wschód od Buska Zdroju pomiędzy Nowym Korczynem a Stopnicą. Pierwsze wzmianki o osadzie pochodzą z początków XIV wieku. Parafia Solec wymieniana jest w spisie parafii diecezji kieleckiej już w 1326 r. (Plan Odnowy..., 2008). Nazwa Solec pochodzi od słynnych źródeł, które występują w tej okolicy. One to stały się dobrodziejstwem osady i zadecydowały o jej losach w przyszłości. Na podstawie informacji Jana Długosza dziedzicem wsi w połowie XV wieku był Jan Feliks Tarnowski herbu Leliwa. Solec liczył wówczas 7 łanów kmiecych. W tym czasie znajdował się tam również kościół murowany z ciosu oraz karczma. Kolejnymi właścicielami Solca byli Zborowscy herbu Jastrzębiec. Z tej samej gałęzi rodu pochodził okryty złą sławą infamis<sup>2</sup> i wichrzyciel Samuel Zborowski, który zakończył życie ścięty na dziedzińcu wawelskim z rozkazu Króla Stefana Batorego. Według tradycji jego podobizna została utrwalona we fragmencie manierystycznego nagrobka (z drugiej połowy XVI wieku) na zewnętrznej ścianie obecnego kościoła pod wezwaniem Świętego Mikołaja (Jurecki, 2005).

Kolejne lata nie były szczęśliwe dla Solca. W XVII wieku kraj zalał szwedzki „potop”, a okolica osady została spalona i wyludniona. W 1662 r. region nawiedziła zaraza, a w 1748 r. nalot szarańczy. XVIII wiek przynosi jednak ożywienie gospodarce Solca za sprawą eksploatacji miejscowych solanek (Plan Odnowy..., 2008).

W znacznej mierze do rozwoju osady przyczynił się sam „ojciec geologii polskiej” Stanisław Staszic (1755–1826), który w latach 1816–1824 pełnił funkcję dyrektora generalnego Wydziału Przemysłu i Kunsztów Królestwa Kongresowego (Urban & Graniczny, 2009). W sposób niezwykle energiczny podejmował on wielokierunkowe działania, obejmujące: przygotowania planu rozbudowy Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, organizację Kor-

pusu Górniczego, wznowienie eksploatacji węgla kamiennego ze złoża Reden na terenie obecnej Dąbrowy Górniczej, jak również poszukiwania złóż soli i Solanek na Ponidziu.

Te ostatnie prace nadzorował Wilhelm Gottlob Ernst Becker (?–1836), górnik i geolog, absolwent Akademii Górniczej we Freibergu, nadradca górniczy (Gągoł). Od 1816 r. pracował na wysokich stanowiskach w górnictwie Królestwa Polskiego. Prace podjęte w 1818 r. były bardzo kosztowne i długotrwałe. Wykonał między innymi szyby poszukiwawcze w Owczarach koło Buska, w Gadawie, Solcu i w Szczerbakowie. Szyb w Solcu, nazwany później *Szybem Soleckim*, stał się podstawą rozwoju uzdrowiska i działa do dziś. Został on pogłębiony w 1826 r. i rozbudowany do głębokości 89 m. Z dna szybu wykonano otwór metodami górniczymi do głębokości 145 m i średnicy 75 cm.

Jako ciekawostkę należy odnotować, że szyb odwiercony w Szczerbakowie (położonym około 3 km na wschód od Wiślicy), w 1827 r. osiągnął 396 m głębokości i był wówczas najgłębszym szybem poszukiwawczym w Europie. Ponadto, z jego dna wykonano jeszcze 56-metrowy otwór wiertniczy. Becker wykonał też liczne wiercenia poszukiwawcze (Nękanowice, Pobiednik, Złotniki, Czernichów, Wąsów, Biórków Mały, Goszycze, Marszowice, Zalesie), które zakończyły się niepowodzeniem, a badacz zmarł w trakcie realizacji wiercenia w Biórkowie Wielkim. Tak więc pomimo faktu, że na Ponidziu nie natrafiono na sól w Solcu, odkryto obfite źródło gorzko-słone wpływające pod ciśnieniem na powierzchnię. Wkrótce wody zaczęła wykorzystywać miejscowa ludność, powstały pierwsze drewniane łazienki. Za faktycznego założyciela uzdrowiska należy uważać hrabiego Karola Goddefroy, i od 1835 r. nowego właściciela Solca. Z jego inicjatywy powstały pierwsze domy dla kuracjuszy, których liczba osiągała około 300 osób rocznie. W 1837 r. Zdrój Solecki został wpisany do rejestru uzdrowisk polskich, co należy uznać za datę historyczną (Plan Odnowy..., 2008). W tym też okresie pierwszą analizę wody soleckiej wykonał profesor Roman Wawnikiewicz ze Szkoły Głównej Warszawskiej. Ujawniła ona, że wody przewyższają pod względem zawartości soli mineralnych i siarkowodoru podobne źródła w Busku, jak również za granicą. Wyniki tych badań zostały potwierdzone przez Oddział Balneologiczny Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Rozwój Solca i związane z tym wydatki zaczęły przerażać możliwości finansowe hrabiego. Dlatego w 1875 r. powołano spółkę komandytowo-akcyjną. Na efekty nie

<sup>1</sup>Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; marek.graniczny@pgi.gov.pl, leslaw.skrzypczyk@pgi.gov.pl, halina.urban@pgi.gov.pl.

<sup>2</sup>Infamia orzekana wobec szlachty za najcięższe przestępstwa (rozboje, kradzieże, gwałty) oznaczała utratę czci, zakaz sprawowania funkcji urzędnika zaufania publicznego oraz częściowe wyjęcie spod prawa.



Ryc. 1. Tablica poświęcona braciom Daniewskim Włodzimierzowi i Romualdowi, umieszczona w Starych Łazienkach



Ryc. 2. Budynek starych Łazienek wzniesiony w latach 1922–1926 przez R. Daniewskiego wraz z architektem J. Heurichem. Obie fot. M. Graniczny

trzeba było długo czekać, po zgromadzeniu większych kapitałów wybudowano murowany hotel z salą balową, zastąpiono drewniany rurociąg cementowym oraz założono park na obszarze 2 hektarów. W 1897 r. do spółki przystąpili bracia Daniewscy, Włodzimierz (dr) – późniejszy wieloletni kierownik źródła oraz Romuald (mgr inż.), kontynuator dzieła brata (ryc. 1). Uczynili oni z Solca kurort na miarę europejską. W latach 1922–1926 powstał budynek Łazienek utrzymany w stylu klasycystycznym (zachowany w obecnym kształcie) – ryc. 2 oraz sprowadzono do parku zdrojowego unikalny drzewostan malowniczo wkomponowany w okalającą go rzekę Rzoskę. Obie wojny światowe nie oszczędziły Solca, zostały zniszczone łaźienki i część budowli i urządzeń, zdewastowany został również park zdrojowy. W 1946 r. zakład zdrojowy wznowił swoją działalność. W 1951 r. nastąpiła nacjonalizacja uzdrowiska, które połączono administracyjnie z buskim, tworząc Państwowe Przedsiębiorstwo Uzdrowiskowe Busko-Solec (Jurecki, 2005). W latach 1951–1994 Solec chylił się systematycznie do upadku, głównie z powodu braku koniecznych inwestycji i remontów. W 1994 r. wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego uzdrowisko wróciło do potomków prawowitych właścicieli Daniewskich i Dzianottów. Historia zatoczyła krąg.

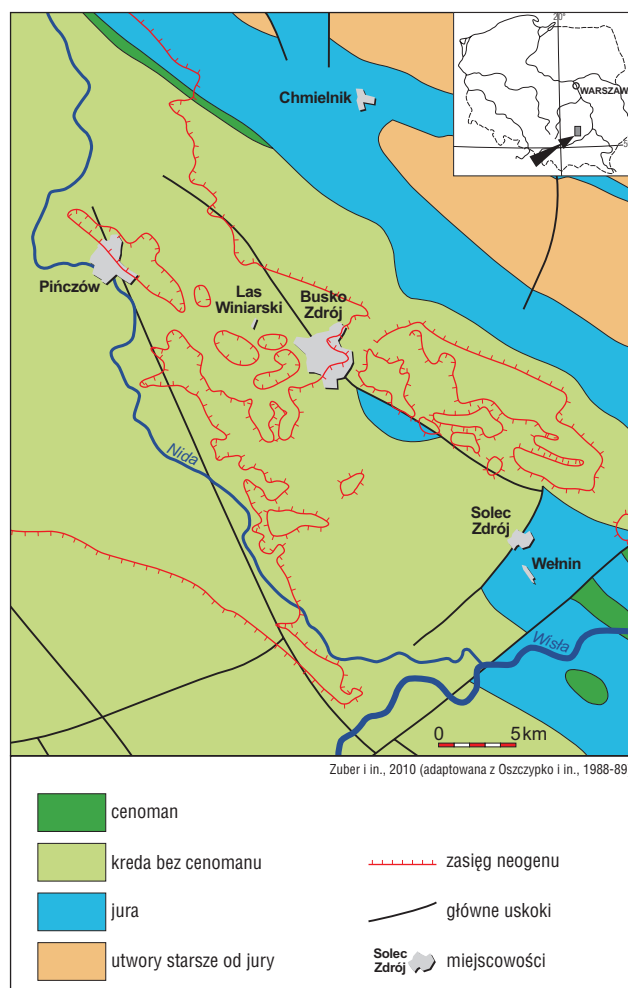
Jak kilkakrotnie wspomniano, przyroda obdarzyła soleckie wody podziemne unikalnym składem minerałów i właściwościami leczniczymi, warto zapoznać się z nimi bliżej.

Wody lecznicze Solca ujęte są w utworach górnej kredy (stare ujęcia) i górnej jury (nowe ujęcie *Malina*), występujących tu pod mioceniem i tworzących w obrębie depresji soleckiej wypiętrzenie zwane fałdem soleckim o kierunku NW-SE. Wypiętrzenie od północnego wschodu graniczy z synkliną pińczowsko-zborowską, od południowego zachodu graniczy z synkliną skorocicką (Dowgiałło i. in., 1969).

Obecnie eksploatowane są w Solcu Zdroju 4 źródła wody leczniczej: *Szyb Solecki* o wydajności 10,94 m<sup>3</sup>/dobę, *Karol* o wydajności 12 m<sup>3</sup>/dobę, *Solec 2B* o wydajności 2 m<sup>3</sup>/dobę, *Malina* o wydajności 3 m<sup>3</sup>/godz. Wody te genetycznie należą do typu mieszanego. Po wydobyciu są zupełnie przejrzyste, ale na powietrzu mętnieją, a następnie wytrącają się z nich połączenia siarkowe. Smak tych wód jest słony, a zapach charakterystyczny dla siarkowodoru. Według klasyfikacji jest to silnie zmineralizowana woda chlorkowo-sodowa (solanka) siarczkowa, bromkowa, jodkowa, borowa o zawartości aktywnych związków siarki, około 900 mg/l.

Występują tam woda, którą nazywa się również wodą siarczkową, ponieważ głównym składnikiem terapeutycznym jest siarkowodór, siarczki oraz wodorosiarczki soli alkalicznych. Wysokie stężenie związków siarki dwuwartościowej w jednym litrze wody (ok. 103 mg/l) i wysoka mineralizacja powoduje, że jak dotychczas są to najsilniejsze wody lecznicze w Polsce,

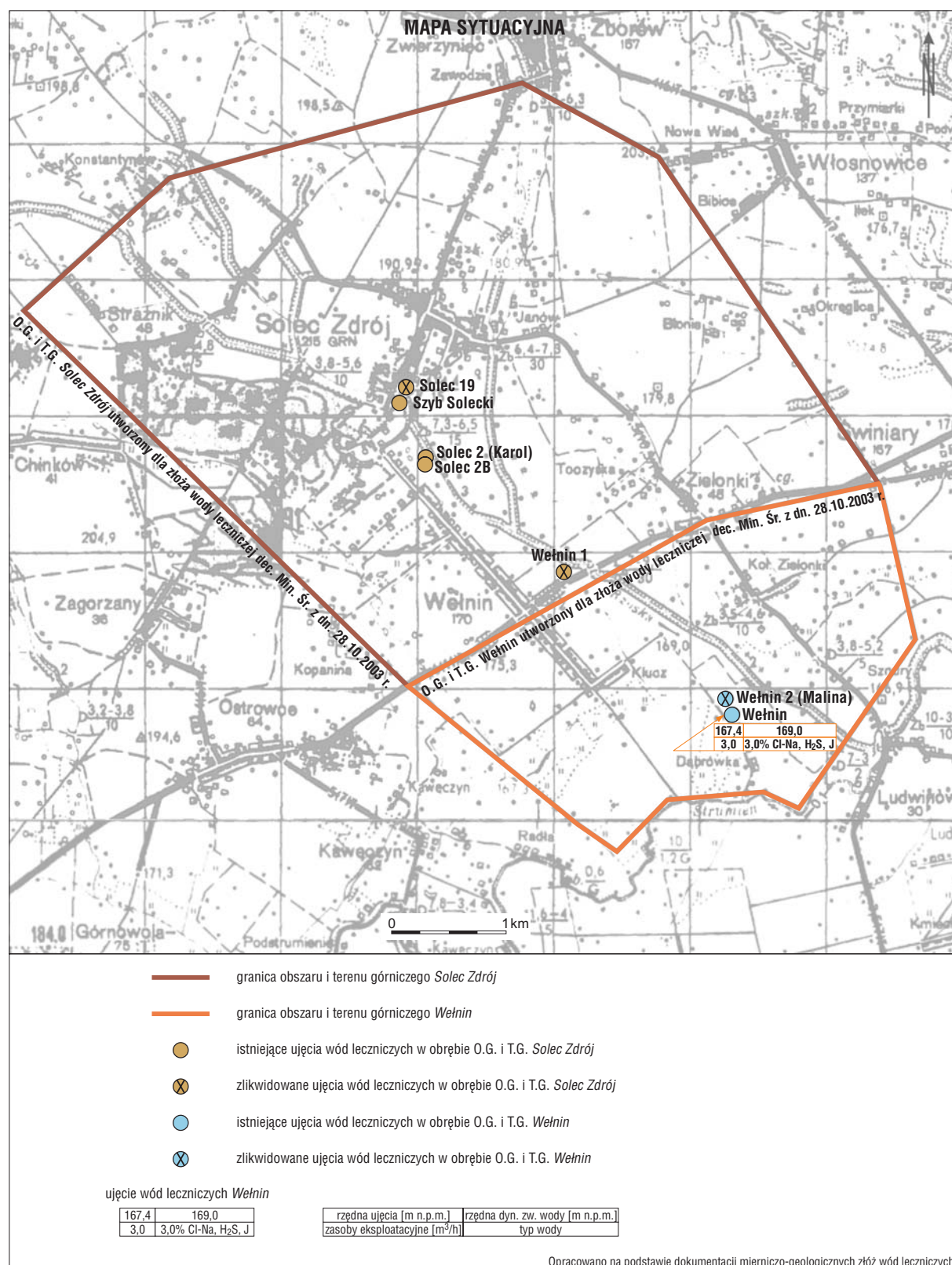
Na szczególną uwagę zasługuje ujęcie *Malina*. W wyniku przeprowadzonych poszukiwań geologicznych natrafiono w odległości 2 km od uzdrowiska, w miejscowości Wełnin, na solankę o zawartości siarkowodoru ośmiokrotnie większej niż w dotychczas eksploatowanych źródłach (ryc. 3,4). Odwiert osiągnął głębokość 170 m, przebijając utwory



Ryc. 3. Mapa geologiczna okolic Solca Zdroju (Zuber i in., 2010)

Tab. 1. Wartości porównawcze wybranych źródeł zdrojowych

L.p.	Złoże wód siarczkowych	Maksymalna zawartość H <sub>2</sub> S [mg/dm <sup>3</sup> ]
1	Busko-Zdrój	63
2	Dobrowoda	98
3	Horyniec-Zdrój	35
4	Kraków-Mateczny	7
5	Kraków-Swoszowice	83
6	Krzeszowice	4
7	Las Winiarski	42
8	Latoszyn	3
9	Przerzeczyn-Zdrój	3
10	Solec-Zdrój	156
11	Wapienne	9
12	Wełnin ( <i>Malina</i> )	807
13	Wieniec-Zdrój	3



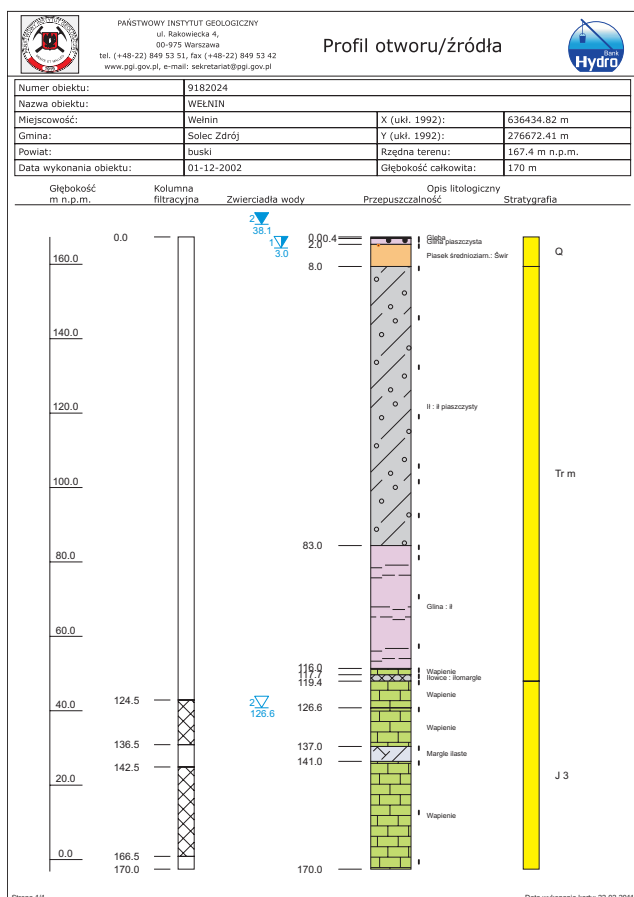
Ryc. 4. Lokalizacja ujęć wód leczniczych w okolicach Solca Zdroju

czwartorzędu, trzeciorzęd i jury górnej. Na solankę natrafiono w obrębie jurajskich wapieni na głębokości 126,6 m (ryc. 5).

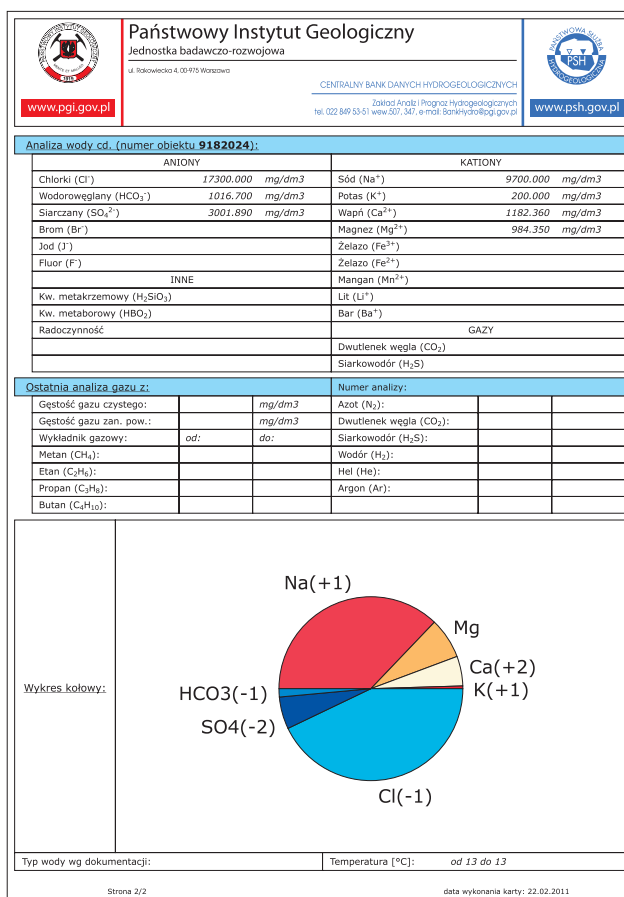
W Solcu-Zdroju wody podziemne z ujęcia *Malina* swoimi właściwościami przewyższają wszystkie najslynniejsze źródła siarczkowe na świecie. Posiada ono niezwykłą

mineralizację i niespotykane dotąd w Polsce i poza granicami kraju stężenie siarkowodoru wynoszące 910 mg HS w jednym litrze.

Woda ta, aby mogła być stosowana w lecznictwie, wymaga odpowiedniego przygotowania. Nowatorski system opracowany w Solcu spowodował, że nie traci ona



Ryc. 5. Profil otworu 9182023 Welnin–Malinowy Zdrój (Bank Danych Hydro)



Ryc. 6. Analiza chemiczna wody z ujęcia 9182023 Welnin–Malinowy Zdrój (Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych)



Ryc. 7. Obiekt hotelowo-sanatoryjny Malinowy Zdrój z bogatym zapleczem rekreacyjno-leczniczym oraz SPA. Fot. M. Graniczny

swoich właściwości leczniczych w przygotowywanych kąpielach. Transport ze źródła przy pomocy rurociągu i przygotowanie do zabiegów bez dostępu powietrza sprawia, że woda pozostaje klarowna. Wydajność źródła wynosi 3,00 m<sup>3</sup>/godz. Wody te są uważane za ciepłe, ponieważ ich temperatura waha się w granicach 12–14° C. Ich skład chemiczny przedstawiono na ryc. 6. Na mocy koncepcji Nr 11/2003 Ministra Środowiska, z dnia 28.10.2003 r., z późniejszymi zmianami w/w Ministra z dnia 14.12.2004 r. (w części dotyczącej podmiotu posiadającego w/w koncepcję) udzielono Sp.z o.o *Malinowy Zdrój* w Solcu Zdroju pozwolenia na wydobywanie wód leczniczych ze złoża *Solec Zdrój* w Solcu.

Na bazie tych wód funkcjonuje nowoczesny obiekt hotelowo-sanatoryjny *Malinowy Zdrój* z bogatym zapleczem rekreacyjno-leczniczym oraz SPA. Obiekt ten stanowi pierwszą i na razie jedyną „iskierkę nadziei” w kierunku przywrócenia uzdrowisku dawnej świetności (ryc. 7). Solleckie wody posiadają wysoką wartość leczniczą, szczególnie w schorzeniach narządów ruchu, reumatycznych oraz ortopedyczno-urazowych. Stosowanie wód siarczko-

wych ma bardzo liczne wskazania lecznicze obejmujące różne dziedziny patologii.

Do Solca Zdroju można również przyjechać w celu zaznania czystego relaksu i oderwania się od pełnego zgiełku i niespokojnego świata. Miejsc takich jest coraz mniej.

### Literatura

- DOWGIAŁŁO J., KARSKI A., POTOCKI I. 1969 – Geologia surowców balneologicznych. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- GĄGOL J. 2008 – Mniej znani prekursorzy świętokrzyskiej geologii, PIG – PIB Oddział Świętokrzyski, <http://geoportal.pgi.gov.pl>.
- JURECKI M. 2005 – Ponidzie. W świętokrzyskim stepie. Wydawnictwo Bezdroża, Kraków
- PLAN ODNOWY MIEJSCOWOŚCI SOLEC ZDRÓJ 2008 – Urząd Gminy Solec Zdrój.
- ROŚŁOŃSKI R. 1936 – Źródła słono-siarczane w Solcu i okolicy. Posiedz. Nauk. PIG 45.
- URBAN H., GRANICZNY M. 2009 – Dziewięćdziesiąta rocznica utworzenia Państwowego Instytutu Geologicznego na tle zarysu nauk o Ziemi w Polsce, Biuletyn PIG, nr 443, Warszawa.
- ZUBER A., CHOWANIEC J., PORWISZ B. 2010 – Pochodzenie i wiek wód mineralnych rejonu Buska – Zdroju, określone na podstawie znaczników środowiskowych. (W:) Wody siarczkowe w rejonie Buska Zdroju (red. LISIK R.), Wyd. XYZ, Kielce, s. 125–149.