

11/02/2016

[PDF DRUKUJ](#)

[Pobierz plik - Folder WODY MINERALNE.pdf \(703.60 Kb\)](#)

Beskid Sądecki pod względem geologicznym należy do płaszczowiny magurskiej. Osady płaszczowiny zbudowane są głównie z utworów formacji fliszowej utworzonej w Oceanie Tetydy od kredy po paleogen. Zostały one wynurzone i sfałdowane na przełomie paleogeonu i neogeonu. Wykształciły się wówczas dwie strefy tektoniczno-facjalne: krynicka i sądecka (leżąca bardziej na północ), budowa tektoniczna tej części ma charakter fałdowo-blokowy a ich wspólną cechą jest obecność systemu uskoków poprzecznych, które spowodowały rozbicie tych struktur na szereg bloków przesuwanymi względem siebie. Ta budowa geologiczna ma ścisły związek z największym nagromadzeniem w Polsce naturalnych wypływów wód mineralnych w dolinie Popradu.

Najpopularniejszym typem wód mineralnych na tym obszarze są szczawy. Ich występowanie uwarunkowane jest przesunięciem systemu szczelin sięgających znacznych głębokości. Wydostający się nimi z głębi ziemi dwutlenek węgla nasycza płytkie wody infiltracyjne i tworzy szczawy płytkiego krążenia, których mineralizacja sięga do 4 g/ dm³. Wielkość mineralizacji zależna jest od długości drogi i czasu migracji wód pomiędzy miejscami ich tworzenia i wypływu. Wydajność takich źródeł waha się pomiędzy 0,5 do 35,0 dm³/ min.

Szczawy głębokiego krążenia znane są tylko z głębokich odwiertów i w porównaniu do szczaw płytkiego krążenia różnią się ilością składników sodowych i chlorkowych. Ponadto w wodach tych pojawia się brom i jod, a ich mineralizacja sięga do 30 g/ dm³. Wody mineralne Beskidu Sądeckiego wykorzystywane są w lecznictwie uzdrowiskowym a także w przemyśle rozlewniczym. Pewną formą wykorzystania tych wód są ogólnodostępne naturalne wypływy. Dzięki tak licznie występującym źródłom wody mineralnej znajduje się tu największy zespół uzdrowiskowy z tak znanymi kurortami jak: Krynica, Szczawnica, Piwniczna, Muszyna, Żegiestów, Wierchomla, Łomnica czy Tylicz. We wszystkich tych miejscach tryskają lecznicze źródła wody mineralnej, które stanowią około 60% polskich zasobów. Piwniczna Zdrój jest jednym z 37 polskich uzdrowisk uznanych przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. Będąc uzdrowiskiem górskim specjalizuje się w profi-laktyce leczniczej chorób układu oddechowego oraz układu trawienia. Na obszarze gminy Piwniczna wody mineralne występują we wszystkich miejscowościach znajdujących się po prawej stronie rzeki Poprad (Głębokie, Kokuszka, Zawodzie w Piwnicznej, Łomnica, Wierchomla, Zubrzyk). Kolektorem tych wód są piaskowce z Życzanowa w przypadku Głębokiego, piaskowce z Piwnicznej i Życzanowa w Piwnicznej Zdroju, piaskowce z Piwnicznej w Łomnicy i Wierchomli. Piaskowce z Piwnicznej są gruboławicowymi (1,0-3,0 m) warstwami przeplatanyymi łupkami (1-20 cm), odpornymi na procesy niszczące a w morfologii występują jako elementy górotwórcze.

Pośrodku potężnego łańcucha Karpat wznoszą się szczyty Beskidu Sądeckiego. Ta najdalej na wschód wysunięta część Beskidu Wysokiego usytuowana jest w widłach trzech rzek; Dunajca, Popradu i Kamienicy Nawojowskiej. Wspaniałe widoki ze szczytów, bogata przyroda, urokliwe przełomy rzeczne, wodospady zagubione wśród górzystych parowów oraz bogactwo walorów przyrodniczo-wypoczynkowych i liczne zabytki przyciągają rzesze turystów. Dominującą nad regionem grupę górską Beskidu

Sąddeckiego rozdziela na dwie części malowniczy, przełomowy odcinek rzeki Poprad. Wyższą, zachodnią stanowi Pasma Radziejowej, które od zachodu otacza rzeka Dunajec a od wschodu Poprad.

Wschodnią, rozleglejszą częścią masywu, jest Pasma Jaworzyny Krynickiej znajdujące się w widłach Popradu od zachodu i Kamienicy Nawojowskiej od wschodu. Oba pasma zawdzięczają nazwy swym najwyższym szczytom.

Woda mineralna Piwniczanka dostępna jest w pijalniach przy ul. Zdrojowej. Liczne źródła wód mineralnych z Głębokiego, Łomnicy i Wierchomli dostępne są bezpośrednio w miejscach ich wypływów. Jest to nie lada gratka, gdyż nie często można ugasić pragnienie smaczną, gazowaną wodą wypływającą wprost z ziemi czy litej skały. Część z nich posiada ujęcia w postaci kraników lub ciekawie ocembrowanych studni, które ułatwiają czerpanie. Źródła, z których bije zdrowa, kwaśna woda o nieprzeciętnych i zróżnicowanych smakach, ściągają od dawna rzeszę turystów, kuracjuszy oraz mieszkańców okolicznych miejscowości, gotowych stać nieraz w długich kolejkach, by się w nią zaopatrzyć.

Woda podziemna z wypływu „Julian” w Wierchomli zawiera 1,6 g/dm³ składników stałych. Wśród anionów dominuje jon wodorowęglanowy HCO₃ - 98,8% mval. Wśród kationów dominują jon wapniowy Ca²⁺ - 58,6% mval i magnezowy Mg²⁺ - 23,7% mval. Ponadto woda zawiera 200 mg/dm³ dwutlenku węgla CO₂. Na tej podstawie wodę sklasyfikowano jako 0,16% wodę wysokozmineralizowaną o charakterze wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowym [HCO₃-Ca-Mg, wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłońskiego].

Woda wskazana jest do picia przy następujących schorzeniach: choroba wrzodowa, przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego, zaparcia, skaza moczanowa, cukrzyca, kamica nerkowa.

Woda podziemna z wypływu „Łomniczanka” w Łomnicy Zdroju zawiera 1,9 g/dm³ składników stałych. Wśród anionów dominuje jon wodorowęglanowy HCO₃ - 98,7 % mval. Wśród kationów dominują jon wapniowy Ca²⁺ - 73,7% mval i magnezowy Mg²⁺ - 18,3% mval. Ponadto woda zawiera 271 mg/dm³ dwutlenku węgla CO₂.

Na tej podstawie wodę sklasyfikowano jako 0,19% wodę kwasową-głową, wysokozmineralizowaną o charakterze wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowym [HCO₃-Ca-Mg (CO₂), wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłońskiego].

Woda wskazana jest do picia przy następujących schorzeniach: przewlekłe stany zapalne przewodu pokarmowego, zaparcia.

Woda podziemna z wypływu „Stefan” w Łomnicy Zdroju zawiera 2,4 g/dm³ składników stałych. Wśród anionów dominuje jon wodorowęglanowy HCO₃ - 99,3 % mval. Wśród kationów dominują jon wapniowy Ca²⁺ - 56,4% mval i magnezowy Mg²⁺ - 25,0% mval. Ponadto woda zawiera 241 mg/dm³ dwutlenku węgla CO₂.

Na tej podstawie wodę sklasyfikowano jako 0,24% wodę wysokozmineralizowaną o charakterze wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowym [HCO₃-Ca-Mg, wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłońskiego].

Woda wskazana jest do picia przy następujących schorzeniach: przewlekłe stany zapalne przewodu pokarmowego, zaparcia.

Woda podziemna z wypływu „Wierchomlanka” w Wierchomli zawiera 1,9 g/dm³ składników stałych. Wśród anionów dominuje jon wodorowęglanowy HCO₃ - 98,9 % mval. Wśród kationów dominują jon wapniowy Ca²⁺ - 61,7% mval i magnezowy Mg²⁺ - 25,5% mval. Ponadto woda zawiera 285 mg/dm³ dwutlenku węgla CO₂ oraz 15,9 mg/dm³ żelaza Fe.

Na tej podstawie wodę sklasyfikowano jako 0,19% wysokozmineralizowaną wodę żelazisto-kwasową o charakterze wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowym [HCO₃-Ca-Mg (Fe, CO₂), wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłońskiego].

Woda wskazana jest do picia przy następujących schorzeniach: choroba wrzodowa, przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego, zaparcia, skaza moczanowa, cukrzyca,

kamica nerkowa, anemia, stany rekonwalescencji.

Woda podziemna z wypływu „Zdrój” w Wierchomli zawiera 0,5 g/dm³ składników stałych. Wśród anionów dominuje jon wodorowęglanowy HCO₃ - 73,6 % mval i siarczanowy SO₄ - 24,0% mval. Wśród kationów dominują jon wapniowy Ca²⁺ - 43,8% mval i magnezowy Mg²⁺ - 37,3% mval. Woda zawiera też 0,08 mg/dm³ siarkowodoru H₂S.

Na tej podstawie wodę sklasyfikowano jako 0,05% wodę wysokozmineralizowaną o charakterze wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowym [HCO₃-SO₄--a-Mg, wg klasyfikacji Szczukariewa-Prikłóńskiego].

Woda wskazana jest do picia przy następujących schorzeniach: przewlekłe stany zapalne dróg oddechowych, przewodu pokarmowego, zaburzenia przemiany materii, zatrucia metalami.