

Wody termalne w uzdrowisku Ciechocinek

Arkadiusz Krawiec¹

W Ciechocinku od 1836 r. do zabiegów balneologicznych stosowane są wody mineralne. Solanki termalne typu $\text{Na}^+\text{-Cl}^-$ są eksploatowane w uzdrowisku Ciechocinek z otworów nr 14 (Terma 14) i nr 16 (Terma 16). Ujęcia te pobierają wodę z warstw jury środkowej i dolnej. Terma nr 14 wykonana została w latach 1929–1932. Początkowo miała głębokość 1305 m, ale awaria odwiertu w 1938 r. spowodowała spłylenie otworu do głębokości 757 m. Termę nr 16 odwiercono w latach 1949–1952 do głębokości 1378 m.

W Ciechocinku znajduje się także trzeci odwiert z wodami termalnymi. Jest to otwór (Terma) nr 18 o głębokości 1450 m (początkowa głębokość 1825 m), który od prawie 40 lat jest nieczynny.

Na podstawie analiz z 2008 r. można stwierdzić, iż z ujęcia nr 14 eksploatowana jest termalna solanka chlorkowo-sodowa, jodkowa i borowa o mineralizacji $43,5 \text{ g/dm}^3$. Natomiast z ujęcia nr 16 eksploatowana jest termalna solanka chlorkowo-sodowa, bromkowa, jodkowa i borowa o mineralizacji $53,4 \text{ g/dm}^3$. Obecnie z ujęcia nr 14 pobiera się około $92 \text{ m}^3/\text{d}$ wody o temperaturze około $26\text{--}28^\circ\text{C}$. Ujęcie to ma zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w ilości $135 \text{ m}^3/\text{h}$. Z ujęcia nr 16 eksploatuje się około $35 \text{ m}^3/\text{d}$ solanki o temperaturze około $28\text{--}32^\circ\text{C}$, a zasoby eksploatacyjne tego ujęcia wynoszą $70 \text{ m}^3/\text{h}$.

Termalne wody lecznicze z uzdrowiska Ciechocinek występują na znacznej głębokości i ich zasoby są słabo odnawialne. Wody te znajdują się w strefie utrudnionej wymiany. Na podstawie analiz chemicznych i izotopowych (^{18}O i D) można stwierdzić, iż są to prawdopodobnie wody paleoinfiltracyjne z okresów przedczwartorzędowych. Na możliwość zasilania w klimatach ciepłych wskazuje ich skład izotopowy.

¹Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Zakład Geologii i Hydrogeologii, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń; arkadiusz.krawiec@umk.pl