

**GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
DEPARTAMENT MONITORINGU ŚRODOWISKA
REGIONALNY WYDZIAŁ MONITORINGU ŚRODOWISKA W LUBLINIE**

**Ocena jakości wód podziemnych
na podstawie wyników regionalnego monitoringu wód podziemnych
uzyskanych w 2021 roku z terenu województwa lubelskiego**

Lublin, kwiecień 2022 r.

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w celu dostarczenia informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenia jego zmian oraz sygnalizacji zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Na terenie województwa lubelskiego położone są dwa duże zbiorniki wód podziemnych (Niecka Lubelska oraz Niecka Mazowiecka), wydzielone w ramach ogólnokrajowej strategii ochrony wód podziemnych.

W ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych w roku 2021 badaniami objęto źródła – w większości pomniki przyrody lub miejsca kultu, położone w obszarze 4 JCWPd, o numerach: 90, 91, 118 i 119; leżących na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): nr 406 zbiornik Niecka Lubelska (Lublin) oraz nr 407 zbiornik Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) - mających zasadnicze znaczenie w zaspokajaniu potrzeb wodnych regionu lubelskiego. Lokalizację badanych punktów przedstawia załączona mapa - *Lokalizacja punktów pomiarowych woj. lubelskie* oraz plik xls - *Lublin_zestawienie badanych punktów_2021*, zawierający informacje o badanych punktach pomiarowych.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie we współpracy z CLB przeprowadził w 2021 roku badania jakości wód 10 źródeł w celu oceny ich stanu chemicznego. Zakres pomiarów obejmował 42 wskaźniki: temperaturę, przewodność elektryczną właściwą w 20°C, pH, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, amoniak, azotany, azotyny, fosforany, fluorki, chlorki, wodorowęglany, siarczany, sól, potas, wapń, magnez, żelazo, antymon, arsen, chrom ogólny, cyjanki wolne, cynk, kadm, kobalt, mangan, miedź, nikiel, selen, srebro, ołów, wanad, bar, beryl, bor, glin, molibden, rtęć, tal, tytan, uran oraz cynę. Badania wykonano jednokrotnie, w miesiącu maju. Wyniki badań zawiera plik xls – *Lublin_wyniki analiz_2021*.

Ocena jakości wód źródeł została dokonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148). Wyniki klasyfikacji przedstawiono na mapie – *Klasyfikacja wód podziemnych woj. lubelskie* oraz w pliku xls - *Lublin_wyniki klasyfikacji_2021*.

Badane źródła charakteryzowały się w przeważającej części wysoką jakością, we wszystkich występowały wody o dobrym stanie chemicznym, klasyfikacja w punktach pomiarowych, przedstawiała się następująco:

- 1 źródło – wody bardzo dobrej jakości – klasa I – 10%,
- 6 źródeł – wody dobrej jakości – klasa II - 60%,
- 3 źródła – wody zadowalającej jakości – klasa III – 30%.

Nie odnotowano występowania wód IV i V klasy. O jakości klas w większości przypadków decydowała obecność azotanów, w przypadku 4 czterech źródeł zawartość azotanów spełniała wymagania II klasy jakości, w trzech źródłach stwierdzono występowanie azotanów na poziomie III klasy jakości, są to źródła zlokalizowane na obszarach zabudowy wiejskiej. Azotany w wodach podziemnych mogą pochodzić ze źródeł naturalnych – opadów atmosferycznych, mineralizacji naturalnych substancji organicznych oraz działalności człowieka związanej z rolnictwem i gospodarką komunalną.

Wyniki pozostałych analiz wskazywały na naturalny skład wód źródłanych, czego dowodem były niewielkie na ogół ilości siarczanów, chlorków oraz jonów sodu i potasu. W składzie chemicznym większości badanych wód dominowały podwyższone wartości wapnia i wodorowęglanów, co jest charakterystyczne dla wód z terenu Lubelszczyzny ujmowanych z poziomów wodonośnych związanych z osadami kredowymi. Stężenia tych wskaźników, nie przekraczały wartości granicznych III klasy jakości, czyli wartości progowych określonych dla stanu dobrego.

Wyniki badań wraz z klasyfikacją stanu chemicznego udostępniane będą za pośrednictwem strony internetowej GIOŚ zainteresowanym jednostkom (samorządom gmin/powiatów, uczelniom) oraz osobom indywidualnym.

Opracowała
Bernadeta Nowosielska