



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

**Sprawozdanie  
z monitoringu regionalnego wód podziemnych  
na terenie województwa lubelskiego  
w 2020 roku**

**Lublin, grudzień 2021 r.**

Wody podziemne są podstawowym, a na większości obszaru województwa lubelskiego jedynym źródłem zaopatrzenia w wodę do celów pitnych, gospodarczych i przemysłowych. Na terenie województwa położone są dwa duże zbiorniki wód podziemnych (Niecka Lubelska oraz Niecka Mazowiecka), wydzielone w ramach ogólnokrajowej strategii ochrony wód podziemnych. Zasadnicze znaczenie w zaspokajaniu potrzeb wodnych regionu lubelskiego posiada GZWP Niecka Lubelska. Wody podziemne należą do zasobów naturalnych, które powinny być chronione przed pogorszeniem ich stanu i zanieczyszczeniem chemicznym, ma to zasadnicze znaczenie dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

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. Monitoring wód podziemnych w Polsce prowadzony jest w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

W 2020 roku w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie prowadził badania jakości wód 9 źródeł z terenu Wyżyny Lubelskiej oraz 3 studni położonych w Roztoczańskim Parku Narodowym 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.

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).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych wykonywana jest na podstawie wartości granicznych określonych w rozporządzeniu i obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

klasa I – wody bardzo dobrej jakości,

klasa II – wody dobrej jakości,

klasa III – wody zadowalającej jakości,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości,

klasa V – wody złej jakości.

Klasy jakości wód podziemnych I – III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy IV i V oznaczają słaby stan chemiczny. Przy ocenie stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem że przekroczenie tych wartości nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w rozporządzeniu symbolem „H” i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wód podziemnych.

Wyniki badań wód źródeł i studni przeprowadzonych w 2020 roku wykazały naturalny skład wód, a stężenia większości ocenianych wskaźników fizykochemicznych nie przekraczały normatywów jakości klasy I i II. W klasie III sklasyfikowano kilkakrotnie: wapń i fosforany oraz jednokrotnie azotany. Wartości badanych wskaźników fizykochemicznych nie przekraczały zakresu tła hydrogeochemicznego i były podwyższone w wyniku naturalnych procesów geochemicznych zachodzących w wodach podziemnych. Źródłem fosforu w wodach podziemnych jest wietrzenie skał i antropopresja, ale w wodach podziemnych dobrze izolowanych (głębokie warstwy wodonośne) stosunkowo mało jest fosforu pochodzącego z zanieczyszczeń komunalnych. W jednym przypadku mangan nie spełniał wymagań klasy IV, a przekroczenie mieściło się w granicach niepewności pomiaru. Zawartość Mn w wodach podziemnych uwarunkowana jest charakterem

środowiska hydrogeochemicznego, największe ilości tego pierwiastka występują w wodach głęboko zalegających utworów starszego podłoża.

Dobry stan chemiczny stwierdzono w 11 punktach pomiarowych, w tym:

- w 1 źródle – wody bardzo dobrej jakości – klasa I – 8,3%,
- w 6 źródłach i 3 studniach – wody dobrej jakości – klasa II – 75%,
- w 1 źródle – wody zadowalającej jakości – klasa III – 8,3%
- w 1 źródle – wody niezadowalającej jakości – klasa IV – 8,3%.

Wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych wód podziemnych badanych w 2020 roku przedstawiono na wykresie.

