

# **OCENA JAKOŚCI WÓD RZEK GRANICZNYCH POLSKI I UKRAINY w 2007 ROKU**

## **1. Wprowadzenie**

Ocenę jakości wód granicznych w 2007 wykonano na podstawie wyników badań Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Lublinie oraz wyników Państwowego Urzędu Ochrony Środowiska we Lwowie w wytypowanych przekrojach pomiarowo- kontrolnych oraz porównano ich jakość do lat 2000-2006. Analizy wykonywane były w laboratoriach WIOŚ w Rzeszowie i Lublinie oraz w laboratorium PUOS we Lwowie.

Rzeki graniczne po stronie polskiej badane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a wyniki tych badań wykorzystywane są między innymi w działaniach realizowanych w ramach wspólnej polsko-ukraińskiej współpracy w zakresie gospodarki wodnej na rzekach granicznych.

Ocenę jakości wód wykonano w oparciu o wyniki badań prowadzonych w zakresie 10 wskaźników: BZT<sub>5</sub>, tlen rozpuszczony, chlorki, siarczany, zawiesina ogólna, azot azotynowy, azot azotanowy, azot amonowy, azot ogólny i fosforany. Otrzymane wyniki badań są oceniane przez porównywanie ich wartości średniorocznych, do wartości progowych rekomendowanych w projekcie pilotowym wdrożenia dla rzeki Bug „Wytycznych monitoringu i oceny wód transgranicznych w ramach Konwencji EKG ONZ o Ochronie i Użytkowaniu Cieków Transgranicznych”, który był realizowany ze środków pomocowego TACIS CBS.

W niniejszym opracowaniu, oceniono przez porównanie do wartości rekomendowanych, również jakość wód dwóch lewobrzeżnych dopływów Bugu: Sołokiji w przekroju granicznym i Huczwy na ujściu do Bugu.

## **2. Jakość badanych wód rzek granicznych w odniesieniu do normatywów rekomendowanych w projekcie pilotowym dla rzeki Bug, realizowanym w ramach programu TACIS CBS.**

### **Rzeka Wisznia**

W wodach Wiszni w granicznym punkcie pomiarowo-kontrolnym w 2007 roku, wartości wszystkich dziesięciu wskaźników, kształtowały się poniżej poziomu rekomendowanego. Zadawalający był również stopień natlenienia wód rzeki.

### **Rzeka Szkło**

Rzeka Szkło wprowadza na terytorium Polski wody zanieczyszczone. Wskaźnikami obniżającymi jakość wody w strefie granicznej w 2007 roku były: siarczany, azot azotynowy i BZT<sub>5</sub>. Poziom rekomendowany siarczany przekraczają o 206 mg SO<sub>4</sub>/l, azot azotynowy o 0,19 mg SO<sub>4</sub>/l i BZT<sub>5</sub> o 0,39 mg O<sub>2</sub>/l. Wody rzeki Szkło charakteryzowały się wystarczającym natlenieniem.

Szczególnego omówienia wymaga stopień zanieczyszczenia wód rzeki Szkło siarczanami na przestrzeni lat 2000-2007.

Rzeka Szkło do czasu rozpoczęcia wypełniania zbiornika wodą prowadziła wody o dużym stężeniu siarczanów, najczęściej przekraczającym 500 mg SO<sub>4</sub>/l. Stężenia siarczanów na przestrzeni lat 2000-2006 wykazywały tendencję spadkową a zdecydowane obniżenie

stężeń nastąpiło po skierowaniu wód kopalnianych do wyrobiska. Średnie roczne stężenie siarczanów w 2000 roku wynosiło 634 mg SO<sub>4</sub>/l, w 2006 roku wyniosło 197,5 mg SO<sub>4</sub>/l.

Na podstawie badań wód Zbiornika Jaworowskiego przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie wspólnie ze stroną ukraińską stwierdzono, że w jego wodach zawartość siarczanów kształtowała się na poziomie powyżej 700 mg SO<sub>4</sub>/l. Siarczany prawdopodobnie są wymywane z podłoża lub przedostają się z wód podziemnych, bowiem czasza zbiornika przed wypełnieniem nie była izolowana.

W celu określenia wpływu wprowadzanych do rzeki Szkło wód ze zbiornika, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwiększył częstotliwość badań wody w przekroju granicznym w m. Budzyń. Badania wykazały, że zrzut wody ze zbiornika ujemnie wpłynął na jakość wód rzeki Szkło w zakresie siarczanów. Średnie roczne stężenie siarczanów wzrosło prawie dwukrotnie, z wartości 197,5 mg SO<sub>4</sub>/l w roku 2006, do wartości 356,3 mg SO<sub>4</sub>/l w roku 2007. Stężenie rekomendowane siarczanów dla wód granicznych wynosi 150 mg SO<sub>4</sub>/l.

Duży wpływ na jakość wód Szklą w przekroju granicznym mają niedostatecznie oczyszczane ścieki komunalne z miejscowości Krakowiec, Jaworów i Szkło. Stężenia azotu azotynowego i BZT<sub>5</sub> przekraczają wartości rekomendowane odpowiednio o 0,019 mg N<sub>NO<sub>2</sub></sub>/l i 0,39 mg O<sub>2</sub>/l.

### **Rzeka Bug**

W 2007 roku Bug na odcinku granicznym badany był w 5 przekrojach pomiarowo-kontrolnych: Kryłów, Husynne, Zosin, Horodło i Dorohusk. Prowadził wody nadmiernie zanieczyszczone. Wartości rekomendowane zostały przekroczone we wszystkich pięciu przekrojach pomiarowo-kontrolnych, w przypadku następujących wskaźników: BZT<sub>5</sub> od 1,0 do 1,8 mg O<sub>2</sub>/l, azotu azotynowego od 0,025 do 0,60 mg N<sub>NO<sub>2</sub></sub>/l i fosforanów rozpuszczonych od 0,39 do 0,64 mg PO<sub>4</sub>/l.

### **Rzeka Huczwa**

W przekroju ujściowym zlokalizowanym w miejscowości Gródek, rekomendowany dla wód granicznych poziom, przekraczały następujące wskaźniki: BZT<sub>5</sub> o 1,3 mg O<sub>2</sub>/l, azot azotynowy o 0,010 mg N<sub>NO<sub>2</sub></sub>/l i fosforany rozpuszczone o 0,13 mg PO<sub>4</sub>/l.

### **Rzeka Sołokija**

Wody rzeki Sołokija w przekroju granicznym w miejscowości Wierzbica, były w 2007 roku nadmiernie zanieczyszczone. Rekomendowany poziom przekraczały stężenia następujących wskaźników: BZT<sub>5</sub> i fosforanów rozpuszczonych, odpowiednio o 1,28 mg O<sub>2</sub>/l i 0,26 mg PO<sub>4</sub>/l.