

Henryka Wojtczak

Wojewódzki Inspektorat
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Delegatura w Toruniu
Targowa 13/15, 87-100 Toruń
tel. (0-56) 655 32 95
e-mail: torun@pios.gov.pl

Chemizm wód Strugi Toruńskiej w rejonie Stacji Bazowej Koniczynka

*The chemism of the Struga Toruńska River waters
in the area of Koniczynka Base Station*

Zgodnie z porozumieniem w sprawie ustanowienia Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego od 1993 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Toruniu rozpoczął stałe badania jakości wód Strugi Toruńskiej w przekroju Koniczynka (18,9 km). Pobór prób wód odbywa się comiesięcznie. Zakres badań obejmuje analizę wskaźników:

- tlenowych (tlen rozpuszczony, BZT₅, utlenialność - Mn, ChZT),
- biogeny (azoty: amonowy, azotynowy, azotanowy, Kjeldahla oraz fosforany i fosfor og.),
- mineralne (związki rozpuszczone, chlorki, siarczany, wapń, magnez, żelazo i mangan),
- bakteriologicznych (miano coli),
- specyficznych (ekstrakt eterowy, fenole lotne, cynk, ołów).

W 1996 r. rozpoczęto stałe badania w górnej granicy zlewni cząstkowej, w przekroju Lipowiec (28,9 km).

Rok 2000 przyniósł pewne zmiany w zakresie analitycznym: zrezygnowano z badań cynku, ołowiu, żelaza i manganu oraz fenoli lotnych i ekstraktu eterowego, włączono natomiast analizę zawartości sodu, potasu, zasadowości, wapnia i magnezu. Ponadto do zakresu badań na rok 2000 włączono chlorofil „a” na obydwu stanowiskach i seston na stanowisku w Lipowcu.

Ostatnie badania z roku 2000 wykazały znaczące przekroczenie norm chlorofilu „a”. Chlorofil nie był kontrolowany w latach wcześniejszych, jedynie w roku 1993 prowadzono ograniczone badania w zakresie 1/kwartał, jednak przez cały ten okres bardzo duże ilości fitoplanktonu można było obserwować wizualnie, nawet w okresach zimowych. W zakresie wskaźników fizykochemicznych przekroczenie norm wykazywało jedynie natlenienie wód na stanowisku w Lipowcu. Pozostałe wskaźniki w Lipowcu i Koniczyńce kształtowały się na poziomie klasy III, o czym decydowały azotyny i przewodnictwo. Ponadto stwierdzono III klasę w Lipowcu w zakresie utlenialności oraz potasu w Koniczyńce. Wskaźnik saprobowości sestonu w Lipowcu w 2000 roku we wszystkich analizach zaliczał się do strefy beta-mezo-saprobowej (II klasa).

Badania Strugi Toruńskiej w latach 1993-99 wykazywały stałe utrzymywanie się pozaklasowej jakości. Wskaźnik decydujący o tej klasyfikacji to fosfor ogólny. W latach 1998/9 jego zawartość obniżyła się, zwłaszcza w Koniczynie, wzrosło natomiast stężenie azotu azotynowego. Częściowo przekroczenie norm wykazywało również natlenienie. Rok 2000 przyniósł wyraźną poprawę czystości w zakresie fizykochemicznym. Jedynie w Lipowcu w okresie letnim notowano odtlenienie wód. Podwyższony poziom stężenia siarczanów i związków rozpuszczonych, w porównaniu z innymi rzekami regionu, prawdopodobnie należy kojarzyć z intensywną działalnością rolniczą i związanym z tym nawożeniem mineralnym, choć i tutaj w analizowanym okresie nastąpiło obniżenie stężeń.

Podstawowym czynnikiem oddziałującym na stan czystości wód Strugi Toruńskiej jest Jezioro Mlewieckie, a dokładnie wysoki stopień eutrofizacji jego wód. Efektem tego jest bardzo wysoki chlorofil, utrzymujący się niemal przez cały rok. Duży ładunek zanieczyszczeń spływający do jeziora z rolniczej zlewni spowodował degradację akwenu, deficyty tlenowe w okresie letnim oraz podwyższony poziom substancji biogenych.