# Na jakim etapie obecnie znajduje się remediacja?

**Dariusz Choromański – Główny Koordynator Merytoryczny Projektu**

Pewne efekty jeszcze nie są tak spektakularne jakich oczekiwaliśmy z tego względu, że te wyniki, o których mówimy dziś, to są wyniki, które wpłynęły w lipcu tego roku, czyli przynajmniej pół roku przed dzisiejszym dniem. Także instalacja cały czas funkcjonuje. A co do efektów, z punktu widzenia tych wyników, czy tego co oglądaliśmy dzisiaj, to może tego tak nie widać, natomiast dla pojedynczych substancji, dla fenoli, AOX-ów, dla WWA, dla chlorków czy przewodności elektrolitycznej te parametry ewidentnie spadły.

Tu mówimy przede wszystkim o tym froncie, najbliżej ulicy Nowotoruńskiej, gdzie zaczyna się dopływ zanieczyszczeń od przedpola składowisk tych zanieczyszczeń naprawdę poważnych na poziomie kilkudziesięciu tysięcy gramów, simensów, w przypadku przewodności, ale też setek miligramów fenoli które, przepływając powoli albo szybciej, w zależności od tego, jak szybko przepływają te wody uprzywilejowanymi kierunkami przepływu, dopływają, zanieczyszczają. To są też te elementy, z którymi mierzy się instalacja.

Pamiętajmy też, że studnie, które pompują te wody zanieczyszczone, one znajdują się jakby na końcu tego frontu zanieczyszczeń. Na froncie tej chmury natomiast zatłaczamy czystą wodę w miejsce, gdzie dopływa zanieczyszczenie poważne. Tan proces jest powolny, w tym sensie, że woda którą zatłoczono, ewidentnie jest trzeciej klasy jakości natomiast w zderzeniu z tymi zanieczyszczeniami, czy z tym środowiskiem, które jest na granicy naszego terenu ta jakość już się pogarsza. Ona nadal jest prawie trzeciej klasy, to są pojedyncze parametry, których wyniki wskazują, że mają przekroczenie trzeciej klasy. Natomiast generalnie w tej czołowej, frontowej części, gdzie zatłaczamy wodę, tam jakość już widać, że jest ewidentnie dobra.

# Jakie będą dalsze działania w ramach projektu?

Kolejne badania będą na przełomie października i listopada, także jeszcze będziemy musieli chwilkę poczekać. To trwa około dwóch, trzech tygodni. To nam pokaże jak wyglądał stan środowiska w październiku, listopadzie, czyli mniej więcej teraz. Natomiast pamiętajmy o tym, że te badania pokazują raczej zmiany zachodzące w środowisku w czasie prowadzenia procesu oczyszczania. To nie jest tak, że my łapiemy pewne substancje gdzieś tam, w jakiś miejscach w obrębie terenu i to jest jakiś tam stan stabilny. To cały czas płynie i na tym polega cały ten proces pompowania i oczyszczania, czyli ta metoda, żeby cały czas wymuszać przepływ.

W odniesieniu do gruntów, sprawa jest prostsza, bo to jest bardziej statyczne zanieczyszczenie. To znaczy, że jeśli jest to jest; jeśli nie ma, to po prostu niema. W kolejnych seriach te zanieczyszczenia już nie występowały, co pokazuje, ze ten przepływ spowodował wypłukanie tych zanieczyszczeń z warstwy wodonośnej.

# Remediacja w liczbach?

Jeśli chodzi o ilość wody no to oczywiście te liczby to jest ponad milion metrów sześciennych przepompowanej i wypompowanej, oczyszczonej i zatłoczonej wody. Natomiast pamiętajmy, ze ten proces trwał też troszkę wcześniej na etapie rozruchu, czyli w czerwcu, lipcu. W związku z tym, te wody też już były pompowane i tych wód było pewnie też ciut więcej gdy ta instalacja już wtedy funkcjonowała.

Z danymi na koniec listopada jeszcze mamy ponad dwa miesiące pompowania, czyli kolejne około 150, czy ponad 150 tysięcy metrów sześciennych wody. To są naprawdę bardzo poważne ilości, zwłaszcza mając na uwadze te ładunki zanieczyszczeń. Zanieczyszczeń, to znaczy fenole, indeks fenolowy, występują w wodzie na poziomie mikrogramów.

# Jak będzie wyglądała przyszłość projektu?

Skupiliśmy się na chmurze zanieczyszczeń pochodzących od składowisk. Ruszyliśmy z tym projektem kilka lat temu i teraz nie możemy się zatrzymać. To jest taki proces, który musi trwać. On został założony w planie remediacji w 2017 roku i mamy nadzieję, że właśnie uruchomimy kolejne etapy. To znaczy, kolejny etap, który będzie wynikał z kolejnej możliwości finansowania tego typu działań przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Te prace mają szansę być finansowane w 2024, także 2023 będzie czasem przygotowania i działań, które z jednej strony zabezpieczą teren, który obecnie jest oczyszczany, który zostanie oczyszczony, a z drugiej strony będzie to czas na przygotowanie wniosku, na przygotowanie badań, na poszukanie odpowiedniej technologii, żeby szybko i skutecznie oczyścić przedpole, gdzie jest dużo większe zanieczyszczenie. No i potem zająć się, w zależności od tego, jaki będzie przebieg, proces wdrażania tej ustawy o obszarach zdegradowanych wielkoobszarowych, tak będziemy dostosowywać te działania w przyszłości.

Film przygotowany dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

„Remediacja terenów zanieczyszczonych w rejonie dawnych Z.Ch. „ZACHEM” w Bydgoszczy w celu likwidacji zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych, w tym dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły oraz Morza Bałtyckiego”;

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;

Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu;

Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego;

W publikacji widnieją logotypy:

• Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko

• Rzeczpospolita Polska

• Unia Europejska Fundusz Spójności