



## DZIAŁALNOŚĆ LABORATORYJNA

*Piotr Błaszczyk, Anna Leško*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach posiada dwa laboratoria badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, zlokalizowane w Delegaturze w Częstochowie (numer certyfikatu AB 480, fot.1) i w Delegaturze w Bielsku Białej (numer certyfikatu AB 188, fot. 2).

Laboratoria te prowadzą w województwie śląskim badania i pomiary w zakresie ochrony środowiska, wynikające ze statutowych zadań Inspekcji Ochrony Środowiska tj.:

- badania monitoringowe środowiska, w tym:
  - badania zanieczyszczeń wód powierzchniowych (rzeki i zbiorniki zaporowe),
  - badania zanieczyszczeń wód podziemnych (źródła, piezometry, studnie),
  - badania chemizmu opadów atmosferycznych,
  - badania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego,
  - badania hałasu komunikacyjnego,
- badania kontrolne, służące do oceny emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód, ziemi przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą; są to badania wód i ścieków, gleb i odpadów, gazów odlotowych, hałasu przemysłowego i natężenia pól elektromagnetycznych,
- badania związane z poważnymi awariami ekologicznymi,
- badania dla zlecniodawców zewnętrznych.

Laboratoria posiadają oddzielne systemy jakości dostosowane do specyfiki każdego laboratorium. Możliwości pomiarowe i badawcze laboratoriów dostosowane są do znacznej różnorodności pobieranych próbek środowiskowych. W obu laboratoriach wykonywane są:

- badania fizykochemiczne próbek wód, ścieków, odpadów, osadów rzecznych i ściekowych, gleb, ro-

ślin, powietrza atmosferycznego i gazów odlotowych,

- badania biologiczne próbek wód, ścieków i powietrza atmosferycznego.

Wykonuje się również badania terenowe powietrza atmosferycznego, gazów odlotowych, akustyki i pól elektromagnetycznych oraz pobieranie próbek wszystkich komponentów środowiska.

Laboratoria posiadają odpowiednie warunki środowiskowe oraz dysponują niezbędnym wyposażeniem pomiarowym i badawczym, nadzorowanym przez kompetentny personel (fot 3 i 4). Wyposażenie pomiarowe i badawcze jest poddawane stałej kontroli metrologicznej, a kwalifikacje personelu są stale wzbogacane i rozwijane poprzez system szkoleń wewnętrznych i zewnętrznych

Badania wykonywane w laboratoriach oparte są głównie na znormalizowanych metodykach, którymi są Polskie Normy. Do badań wykorzystuje się także własne metody badawcze, oparte na opracowaniach instytucji działających na rzecz ochrony środowiska oraz notach aplikacyjnych firm dostarczających aparaturę do badań. Wszystkie metody stosowane w laboratoriach są poddawane walidacji – sprawdzeniu, czy parametry badawcze metody spełniają wymagania klientów.

W ramach systemu jakości badań w laboratoriach prowadzona jest kontrola jakości jako bieżąca ocena prawidłowości i rzetelności wykonywania badań. Sposób prowadzenia kontroli jakości związany jest z rodzajem przeprowadzanych badań, częstością ich wykonywania, wielkością serii pomiarowych, poziomem automatyzacji metody analitycznej, stopnia trudności wykonania oznaczeń, wymaganej dokładności oraz powtarzalności wyników pomiaru.



**Fot. 1. Certyfikat jakości Laboratorium w Częstochowie**

Bieżąca kontrola jakości prowadzona jest przez pracowników wykonujących badania z wykorzystaniem certyfikowanych materiałów odniesienia, a wyniki badań próbek kontrolnych są analizowane statystycznie przy użyciu kart kontroli jakości. Laboratoria uczestniczą też w różnego rodzaju międzylaboratoryjnych badaniach porównawczych, organizowanych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Warszawie, Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie, Politechnikę Krakowską i Gdańską Fundację Wody. Wyniki uzyskane w kontroli jakości badań i badaniach międzylaboratoryjnych pozwalają utrzymać wysoki poziom badań wykonywanych w laboratoriach.

Skuteczność systemów jakości laboratoriów jest na bieżąco monitorowana przez system auditów we-

wnętrznym, audyty zewnętrzne PCA oraz przeglądy zarządzania, a wszelkie ewentualne niegodności są na bieżąco usuwane poprzez działania korygujące. Systemy jakości są stale doskonalone.

Laboratoria zgodnie z polityką jakości działają bezstronnie i niezależnie, zapewniają swoim klientom poufność wyników badań oraz prowadzą prace nad poszerzeniem zakresu badań i zakresu badań akredytowanych, aby w pełni sprostać rozszerzającym się potrzebom badań w zakresie ochrony środowiska.

Laboratoria w Częstochowie i Bielsku-Białej pobrały w 2003 roku ponad 35000 próbek wszystkich komponentów środowiska, w których wykonano około 180000 oznaczeń. Badania te były wykonane w ramach działalności monitoringowej i kontrolnej WIOŚ oraz zleceń dla klientów zewnętrznych.



Fot. 2. Certyfikat jakości Laboratorium w Bielsku-Białej



Fot. 3. Pracownia Badań Fizyko – Chemicznych Laboratorium w Częstochowie



Fot. 4. Spektrometr emisji atomowej ICP