

KAZIMIERA WIEK-LUDWICKA*

AOAC/EURACHEM SYMPOZJUM „DEVELOPMENT IN CHEMICAL ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL SAMPLES AT THE EDGE OF 21ST CENTURY”

Zakład Badania Żywności i Przedmiotów Użytku
Państwowy Zakład Higieny
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24.

W dniach 21-22 listopada 1996 roku w Warszawie odbyło się międzynarodowe sympozjum naukowe pt. Development in Chemical Analysis of Environmental Samples at the Edge of 21st Century (Postęp w analizie chemicznej próbek środowiskowych u progu 21-go wieku) zorganizowane przed Podsekcją AOAC dla krajów Europy Centralnej i krajową sekcją Eurachem-Polska/Pollab-Chem przy współpracy Komitetu Chemii Analitycznej Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, Państwowego Zakładu Higieny i Centralnego Laboratorium Chemicznego „Polcarga”. Było to trzecie z kolei Sympozjum zorganizowane przez Podsekcję AOAC International dla Krajów Europy Centralnej od czasu jej powstania, jako kontynuacja corocznych spotkań. Pierwsze odbyło się Smolenicach, Słowacja (1994), drugie w Budapeszcie, Węgry (1995). W trzecim sympozjum, w Warszawie, Komitetowi Organizacyjnemu, w skład którego weszło 12 osób, przewodniczył doc. dr hab. *M. Obiedziński* z Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego (vice przewodnicząca dr *R. Jędrzejczak*, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego).

W sympozjum wzięli udział przedstawiciele AOAC International (The Association of Official Analytical Chemists Int.) – *Lucyna Kurtyka* (USA) i *Margaret Lauwaars* (Holandia), przewodnicząca EURACHEM – *Marie Walsh* (Irlandia), zaproszeni eksperci z kraju i zagranicy oraz liczna grupa analityków z laboratoriów chemicznych.

W obradach uczestniczyło ponad 80 osób z kraju i z zagranicy, w tym z Anglii, Belgii, Holandii, Finlandii, Francji, Irlandii, Słowacji, USA i Węgier.

Celem sympozjum było stworzenie forum dla wymiany poglądów na temat postępu w analizie instrumentalnej, walidacji metod analitycznych i zapewnienia jakości w laboratoriach chemicznych, a także harmonizacji systemów certyfikacji i akredytacji w krajach Unii Europejskiej oraz Europy Centralnej.

Do wygłoszenia referatów zaproszono uznanych w świecie specjalistów z uniwersytetów, instytutów badawczych oraz instytucji rządowych, którzy dzięki wieloletniemu doświadczeniu zawodowemu i współpracy z międzynarodowymi organizacjami

* autorka jest członkiem Zarządu Podsekcji AOAC Int. dla Krajów Europy Centralnej oraz wchodziła w skład Komitetu Organizacyjnego Sympozjum.

mogli podzielić się wiedzą dotyczącą najistotniejszych aktualnych problemów w analizie chemicznej.

Sympozjum dało również możliwość umocnienia wzajemnych kontaktów osobistych wśród naukowców pracujących w dziedzinie chemii analitycznej.

Obrady odbywały się w języku angielskim. Uczestnicy otrzymali materiały zawierające wszystkie wystąpienia w pełnej formie dostarczonej przez autorów i prezentowanej podczas Sympozjum.

W czasie dwudniowego Sympozjum odbyły się trzy sesje, w których zaproszeni wykładowcy wygłosili 11 referatów plenarnych i 4 doniesienia. Dotyczyły one m.in. aktualnego stanu w zakresie wdrażania systemów akredytacji i certyfikacji w Europie, problemów przy wprowadzaniu systemów zapewniania jakości w laboratoriach analitycznych, zastosowania nowych technik instrumentalnych oraz organizacji i przeprowadzania badań międzylaboratoryjnych.

W obradach Sympozjum wyróżniały się dwie zasadnicze grupy tematyczne:

I. Zapewnianie jakości badań z uwzględnieniem problematyki akredytacji, certyfikacji i kontroli jakości

Ta grupa tematyczna objęła wykład *H. Pyssalo* (Finnish Customs Laboratory, Finlandia) dotyczący systemu certyfikacji i akredytacji w krajach Unii Europejskiej i Europy Centralnej, wykład *R. Dybczyńskiego* (Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Polska) omawiający znaczenie materiałów referencyjnych i metod odwoławczych w śladowej analizie nieorganicznej. *L. Mouillet* (Institute Scientifique d'Higiene Alimentaire, Francja) w interesującym wykładzie wskazał na korzyści wynikające z wdrożenia systemu zapewniania jakości w laboratoriach badawczych oraz porównał systemy akredytacji COFRAC we Francji i PCBC w Polsce. Wykład na temat ostatnich osiągnięć w zakresie zapewniania jakości w laboratoriach przedstawił *R. Wood* (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Anglia) omawiając kryteria jakie powinny spełniać stosowane metody analityczne, a także potrzebę udziału laboratoriów w badaniach biegłości i stosowania wewnętrznej kontroli jakości. Poruszył również problem związany z pomiarem niepewności i wyznaczaniem współczynnika odzysku.

L. Kurtyka z AOAC International (USA) przedstawiła bardzo szczegółowo zasady prawidłowego organizowania i przeprowadzania badań międzylaboratoryjnych w celu walidacji metod analitycznych.

Pozostałe referaty w tej grupie tematycznej obejmowały zagadnienia związane z dokładnością pomiaru w materiałach referencyjnych omawiane przez *P. de Bievre* (Institute of Reference Materials and Measurement, Belgia) i sprawy dotyczące szacowania niepewności w pomiarach analitycznych, które przedstawił *Z. Dobkowski* (Instytut Chemii Przemysłowej, Eurachem-PI, Polska).

II. Nowe metody i ich zastosowanie w analizie instrumentalnej i monitoringu

W tej grupie tematycznej *H.A.M.G. Vaessen* (National Institute of Public Health, Bilthoven, Holandia) przedstawił wyniki pobrania azotanów i azotynów z dietą w Holandii uzyskane na podstawie analiz całodziennych racji pokarmowych metodą HPLC, natomiast *J. Freudenthal* (Environmental Consultancy, Bilthoven, Holandia) omówił program Europejskiego Centrum Badawczego w zakresie monitoringu środowiskowego.

A. Hulanicki (Uniwersytet Warszawski) w bardzo interesującym wykładzie przedstawił problemy specjacji w analizie nieorganicznej, z uwzględnieniem różnych typów analizy specjacyjnej. Omówił również aspekty związane z przygotowaniem próbek, wyborem techniki analitycznej o odpowiedniej granicy wykrywalności i oznaczalności oraz potrzebę zapewnienia jakości wyników, podkreślając, że jakość analiz, zwłaszcza w analizie specjacji, ma ogromne znaczenie.

Nowe osiągnięcia techniczne w zakresie instrumentalnych metod ICP/OES, ICP/MS i AAS zaprezentował *J. Grodowski* (Intertech Corporation, Warszawa), natomiast niektóre problemy przy stosowaniu metody ICP w analizie próbek środowiskowych, z uwzględnieniem wpływu matrycy, wyboru linii analitycznej, optymalizacji warunków jako czynników odpowiedzialnych za jakość analitycznych pomiarów, omówił *W. Żyrnicki* (Politechnika Wroclawska).

M. Walsh (State Laboratory Abbotstown, Irlandia), pełniąc aktualnie funkcję przewodniczącej Eurachem, przedstawiła bardzo szczegółowo zakres działalności tej organizacji od czasu jej utworzenia w 1989 roku, z uwzględnieniem zadań poszczególnych grup roboczych, w tym organizowanie szkoleń i kursów, współpracę z organizacjami międzynarodowymi (EUROMET, EUROLAB, CCQM, AOAC Int.) oraz plany działalności na przyszłość w związku z zachodzącymi licznymi zmianami w analizie chemicznej i potrzebą ich szybkiej adaptacji w laboratoriach. Natomiast *M. Lauwaars* (Holandia), reprezentująca stowarzyszenie AOAC Int (Association of Official Analytical Chemists Int.) w Europie, omówiła jego rolę, aktualną i przyszłą działalność, z uwzględnieniem organizowania programów walidacji metod analitycznych i prowadzenia kursów obejmujących zagadnienia AQA. Zwróciła również uwagę na szeroką współpracę stowarzyszenia z organizacjami międzynarodowymi, takimi jak Codex Alimentarius, ISO, IUPAC, IDF, CEN, CIPAC, Eurachem i NMKL oraz organizowane wspólnie międzynarodowe konferencje.

Na zakończenie odbyła się dyskusja podsumowująca najważniejsze problemy związane z analizą chemiczną, poruszane podczas Symposium.

Symposium spotkało się z dużym zainteresowaniem uczestników ze względu na interesującą wszystkich analityków tematykę, uwzględniającą światowe trendy w dziedzinie analizy chemicznej i mającą aktualnie istotne dla analityków znaczenie. Ocenione ono zostało pozytywnie zarówno pod względem merytorycznym jak i organizacyjnym. Uczestnicy Symposium podkreślili potrzebę kontynuowania tego typu spotkań w celu regularnej wymiany poglądów na tematy dotyczące analizy chemicznej i zapewnienia jakości w laboratoriach, będące przedmiotem dużego zainteresowania ze strony analityków, a także organizacji międzynarodowych, m.in. takich jak AOAC Int. i Eurachem.

Obrady zamknął przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Symposium, doc. dr hab. *M. Obiedziński* (IPMiT), dziękując uczestnikom za udział oraz prowadzone interesujące dyskusje.

K. Ćwiek-Ludwicka

AOAC/EURACHEM SYMPOSIUM „DEVELOPMENT IN CHEMICAL ANALYSIS OF ENVIRONMENT SAMPLES AT THE EDGE OF 21ST CENTURY”

Summary

Information on the International Symposium on „Development in Chemical Analysis of Environmental Samples at the Edge of 21st Century” which was organized in Warsaw (21–22 Nov. 1996) by the AOAC International Central Europe Subsection in cooperation with National Section of Eurachem-Pl/Pollab-Chem was provided. The following national organizations/institutions also participated in the organization of the conference: the Committee of Analytical Chemistry Polish Academy of Sciences, Meat and Fat Research Institute, Institute of Agricultural and Food Biotechnology, National Institute of Hygiene and Central Chemical Laboratory „Polcargo”. It was the third Symposium organized annually by this AOAC Subsection since it was established. The first meeting was in Smolenice, Slovakia (1994), the second in Budapest, Hungary (1995), the third one in Warsaw, Poland (1996).

In the Symposium attended the representatives from AOAC Int. (*L. Kurtyka* (USA), *M. Lauwaars* (The Netherlands) and from Eurachem – *M. Walsh* (Ireland) and also invited speakers from universities, research and testing institutes as well as from government authorities who presented the best knowledge coming from their experience. During two days of Symposium 11 plenary lectures and 4 short communications were presented.

There were two main topic related groups of the lectures:

(1) Analytical quality assurance with regard to the problems of accreditation, certification and quality control.

(2) New methods and their applicability for the instrumental analysis and monitoring.

In the opinion of the participants, the lectures and the following discussion provided many useful and updated information on development in analytical chemistry. The participants pointed out the need of the organisation of similar meetings aimed at the exchange of the views on the particular aspects of the chemical analysis and quality assurance in the laboratory.