**OZNACZENIA WIELOPIERWIASTKOWE Z ZASTOSOWANIEM SPEKTROMETRII ICP-MS: MOŻLIWOŚCI ANALITYCZNE TECHNIKI I OPROGRAMOWANIA**

**Paulina Zych-Murawskaa, Monika Stochaj-Yamanib**

a,b *Perlan Technologies Polska sp. z o.o., ul. Puławska 303, 02-785 Warszawa*

*e-mail: spektroskopia@perlan.com.pl*

Spektrometria mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) jest obecnie najczęściej wybieraną techniką w analizie wielopierwiastkowej. Dotyczy to zarówno laboratoriów naukowych, usługowych jaki przemysłowych. Możliwości analityczne ICP-MS dają szerokie pole działania zarówno w tradycyjnych oznaczeniach całkowitego stężenia poszczególnych pierwiastków jak i umożliwiają zastosowanie w analizie specjacyjnej (również jednoczesnej, wielopierwiastkowej), oznaczaniu nanocząstek, sprzężenia z innymi technikami rozdzielania. Potrzeby analityczne w zakresie oznaczeń pierwiastkowych są bardzo zróżnicowane: od rutynowych oznaczeń w obszarze regulowanym po zaawansowane prace badawcze. Zróżnicowanie to dotyczy również rodzaju matrycy, w której oznaczane są pierwiastki.

Podczas warsztatów zaprezentujemy, jak poszczególne konstrukcyjne rozwiązania
w spektrometrach Agilent wpływają na jakość otrzymywanych wyników. Niektóre laboratoria nadal widzą technikę ICP-MS jako skomplikowaną w konfiguracji, trudną do optymalizacji
i użytkowania oraz drogą w utrzymaniu. Postaramy się „odczarować” te stereotypy związane z ICP-MS.



*Rys.1. Podgląd konfiguracji ICP-MS w oprogramowaniu MassHunter*

Pokażemy, w jaki sposób działa oprogramowanie sterujące i zbierające wyniki- MassHunter. Odpowiemy na pytania w zakresie przygotowania laboratorium do tego typu analiz.