

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Spektrometry Absorpcji Atomowej serii Z-2000 Hitachi High-Technologies

Jednym z szeroko rozpowszechnionych na świecie produktów są spektrometry absorpcji atomowej (AA) - ok. 7500 systemów Hitachi pracuje w 25 krajach. Są one między innymi stosowane w badaniach naukowych, ochronie zdrowia i środowiska, kontroli procesów przemysłowych. Należy zaznaczyć, że program Hitachi w zakresie spektrometrów AA wyprzedzał oferty innych producentów - w 1974 r. firma ta jako pierwsza wprowadziła na rynek aparat z korekcją metodą Zeemana, a w 1978 r. też jako pierwsza - przyrząd typu tandem zawierający 2 metody atomizacji - płomieniową i kowety grafitowej. Obecnie Hitachi oferuje serię 3 nowoczesnych modeli spektrometrów:

- Z-2000 tandem - wersje: płomieniowa i kowety grafitowej

- Z-2300 aparat w wersji płomieniowej
- Z-2700 aparat w wersji kuwety grafitowej.

Z-2000 to spektrometr AA z 2 atomizerami umieszczonymi w 2 oddzielnych komorach. Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne eliminuje konieczność kłopotliwego montażu i demontażu przy zmianie metody atomizacji. Skraca to w zdecydowany sposób czas wykonywania analiz - każda z opcji jest gotowa do pracy - wystarczy ją wybrać z poziomu oprogramowania. Autosampler obsługujący kuwetę grafitową jest wbudowany w przyrząd. Wyjątkowym atutem spektrometru jest korekcja tła metodą Zeemana dla obu wersji - płomieniowej i kuwety grafitowej. Hitachi jako jedyna firma oferuje tego typu rozwiązanie. Korekcja metodą Zeemana (tu realizowana przez zastosowanie stałego pola magnetycznego) jest najlepszym spośród znanych sposobów korekcji tła w AA, ponieważ pozwala na:

- korekcję tła dla wszystkich długości fal (w pełnym zakresie widma)
- korekcję tła dokładnie przy analitycznej długości fali
- uzyskanie znakomitego stosunku sygnału do szumu, co daje w efekcie bardzo dobre granice wykrywalności oznaczanych pierwiastków.

Istotne parametry Z-2000:

- system dwuwiązkowy - wiązki pomiarowa i referencyjna biegną tą samą drogą w tym samym czasie, dzięki czemu uzyskuje się znakomitą stabilność pomiarów
- zakres pomiarowy od 190 do 900 nm
- monochromator typu Czerny-Turnera o długości ogniskowej 400 mm
- 8 lamp umieszczonych w obrotowej karuzeli, lampy pozycjonowane automatycznie
- automatycznie sterowane przepływy gazów
- oprogramowanie w środowisku Windows XP umożliwiające sterowanie przyrządem, jego kalibrację, rejestrację danych analitycznych oraz możliwość przetwarzania wyników. Software zawiera również system kontroli jakości wyników (QC).

<https://laboratoria.net/technologie/3256.html>

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)
[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)
[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy