

Analityka chemiczna



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl

Centralne Laboratorium Chemiczne

Certyfikat

Polskiego Centrum Akredytacji
Nr AB 283



Centralne Laboratorium Chemiczne (CLCh)

certyifikat

CLCh jest jednym z największych akredytowanych laboratoriów chemicznych w kraju.

Posiada certyfikat PCA Nr AB 283 potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 dotyczącej kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.

Laboratorium jest akredytowane w dziedzinie badań chemicznych i właściwości fizycznych wody, ścieków, gleby, gruntów, osadów, próbek środowiskowych i geologicznych oraz materiałów roślinnych (kody identyfikacji dziedzina/obiekty badań C/3; C/9; N/9).

Analizy wykonywane są zgodnie z 33 procedurami badawczymi.

Zakres akredytacji obejmuje oznaczanie około 400 cech zarówno w próbkach ciekłych jak i stałych.

CLCh wykonuje ponad 200 000 oznaczeń rocznie.



POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY Nr AB 283

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

**PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
CENTRALNE LABORATORIUM CHEMICZNE
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa**

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 283
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 283

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 283
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 283

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 03.02.2015 r.
The certificate of accreditation is valid until 03.02.2015

Akredytacji udzielono dnia 30.03.2000 r.
Accreditation was granted on 30.03.2000



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

EUGENIUSZ W. ROGUSKI

Centralne Laboratorium Chemiczne

zakres oznaczeń

Fenoksykwy						OWO/TOC Ogólny węgiel organiczny *	AOX Adsorbowalne organicznie związane chlorowce *
WWA Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne *	Fenol i chlorofenole	PCB`s Polichlorowane bifenyle *	Pestycydy chloroorganiczne *	Indeks fenolowy	Oleje mineralne (suma)		
BTEX Benzen, Toluen, Etylobenzen, Ksylene *	THM Trihalometany *	Lotne chlorowcopolchodne węglowodorów alifatycznych *	Pestycydy fosforoorganiczne *	Detergenty anionowe	TPH Węglowodory ropopochodne (suma)		
Lotne węglowodory aromatyczne *	n-alkany i izoprenoidy	Biomarkery	Bituminy	BZT Biologiczne zapotrzebowanie tlenu	ChZT Chemiczne zapotrzebowanie tlenu *		

- HPLC
 - Metoda wagowa
 - GC-MSD
 - FT-IR
 - GC-NPD
 - Spektrofotometria
 - Kulometria
 - GC-ECD
 - GC-FID
 - GC-MSD/Headspace
 * - badania akredytowane

Zakres oznaczeń i metody analityczne stosowane w CLCh przy oznaczaniu związków organicznych i parametrów sumarycznych w próbkach środowiskowych i geologicznych

H																					He
Li	Be																				Ne
Na	Mg																				Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br					Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I					Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At					Rn
Pr	Ra	Ac																			

Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

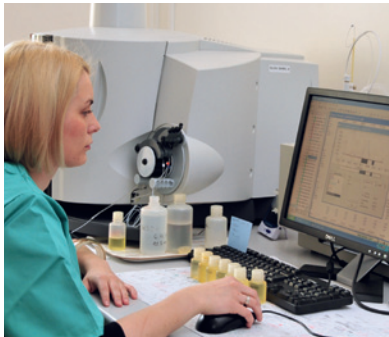
- ICP
 - XRF
 - TMA
 - ICP-MS
 - AAS
 - HPLC
 - COUL
 * - badania akredytowane

Zakres oznaczeń i metody analityczne stosowane w CLCh przy oznaczaniu składników nieorganicznych

Centralne Laboratorium Chemiczne

aparatura

CLCh wyposażone jest w nowoczesną aparaturę wiodących światowych producentów, m.in.: Perkin Elmer, Thermo-Scientific, Jobin-Yvon, ATI Unicam, Philips, Waters, Varian, Agilent Technologies.



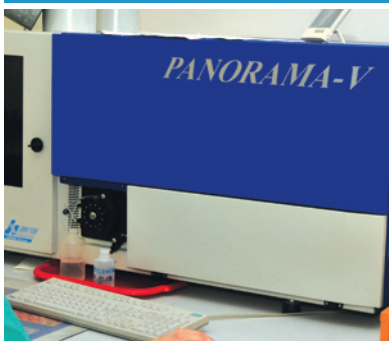
ICP-OES (optyczna spektrometria emisyjna ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej), iCAP 6500 DUO, Thermo-Scientific



ICP-MS (spektrometria mas ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej), Elan DRC II, Perkin Elmer



ICP-OES (optyczna spektrometria emisyjna ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej), iCAP 6500 DUO, Thermo-Scientific



ICP-OES (optyczna spektrometria emisyjna ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej), Panorama V, Jobin-Yvon (Francja)



Chromatograf gazowy z detektorem podwójnym spektrometrem mas GC-MS/MS, 7890A-7000A Agilent Technologies (USA)



Chromatograf gazowy z detektorem spektrometrem mas i analizatorem fazy nadpowierzchniowej GC-MSD / Headspace, 6890N-5973/7694E, Agilent Technologies



Aparat do przyspieszonej ekstrakcji typu ciecz-ciało stałe, ASE 200, Dionex (USA)



System do zągęzania ekstraktów, TurboVap II, Zymark (USA)



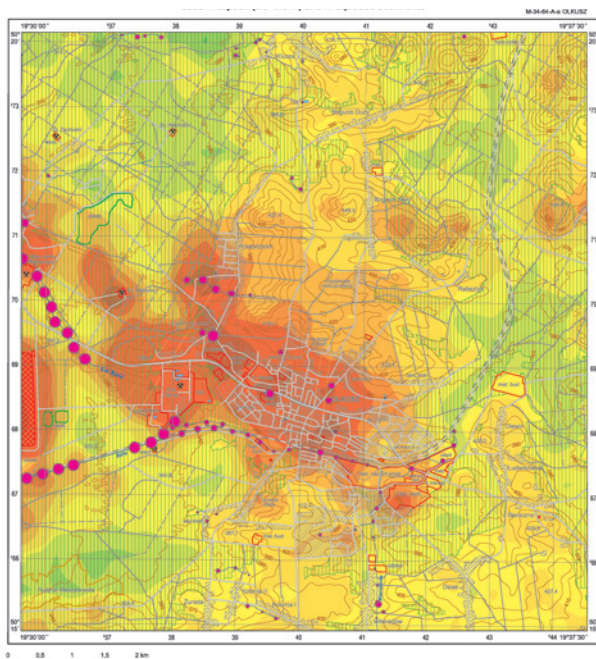
Chromatograf gazowy z detektorem termojonowym (azotowo-fosforowym) i spektrometrem mas (GC-NPD-MSD), PE - Autosystem XL, Perkin Elmer (USA)

badania próbek środowiskowych

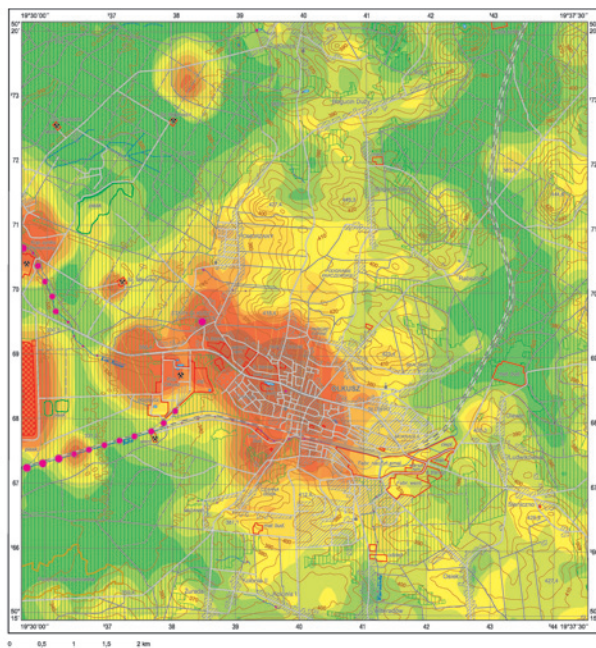
CLCh posiada wieloletnie doświadczenie w badaniach próbek geologicznych i środowiskowych wykonywanych na potrzeby kartografii geochemicznej, państwowej służby hydrogeologicznej, państwowej służby geologicznej i państwowego monitoringu środowiska.

W laboratorium zanalizowano ponad **140 000 próbek gleb, osadów i wód** w ramach następujących zadań i projektów:

- » Atlas geochemiczny Polski
- » Regionalne atlasy geochemiczne (Warszawa, Górny Śląsk, Kraków, Wałbrzych, Poznań, Częstochowa, Wrocław, Szczecin, Łódź, LGOM, Pobrzeże Gdańskie, Południowy Bałtyk)
- » [Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska](#) →
- » Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce
- » Atlas geochemiczny Europy (w ramach międzynarodowej współpracy FOREGS)
- » Monitoring wód podziemnych
- » Monitoring jakości wód powierzchniowych – badania i ocena osadów dennych w rzekach i jeziorach



Pb Ołów w glebach (0,0-0,3 m) i osadach wodnych (arkusz Olkusz)



Pb Ołów w glebach (0,8-1,0 m) i osadach wodnych (arkusz Olkusz)

- » Ponad 90-letnie doświadczenie w analityce chemicznej. Tradycje działania laboratorium w Państwowym Instytucie Geologicznym sięgają 1919 r.
- » Kompetentna, wykwalifikowana kadra pracowników.
- » **Nowoczesne techniki analityczne: ICP-MS, LA-ICP-MS, ICP-OES, WD-XRF, XRD, FAAS, CV-AAS, ETA-AAS, TMA, HPLC, FTIR, SPF, GC z detekcją: MSD, MS/MS, ECD, NPD, FID.**
- » Rzetelna kontrola jakości wyników poprzez stosowanie m. in. analizy certyfikowanych materiałów odniesienia (około 400 rodzajów CRM), laboratoryjnych próbek kontrolnych, próbek podwójnych oraz analiza tych samych próbek różnymi metodami analitycznymi.
- » Regularny udział w badaniach biegłości i porównaniach międzylaboratoryjnych U.S. EPA, WMO, WHO, Wageningen University (ISE, IPE, SETOC), QUASIMEME, IAEA, AQUACHECK, GeoPT i Calitax w zakresie oznaczania pierwiastków chemicznych i związków organicznych.
- » Współpraca z laboratoriami oddziałów regionalnych PIG-PIB.
- » Prowadzenie szkoleń, współpraca i doradztwo w zakresie metod analitycznych.
- » Prowadzenie praktyk studenckich w zakresie chemii analitycznej.
- » Organizowanie cyklicznej konferencji „Analityka w służbie hydrogeologii, geologii i ochrony środowiska”.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY



Centralne Laboratorium Chemiczne

Kierownik CLCh: prof. dr hab. Izabela Bojakowska

tel. 22 45 92 253, 45 92 296

fax 22 459 20 26

izabela.bojakowska@pgi.gov.pl

clch@pgi.gov.pl

<http://www.pgi.gov.pl/pl/laboratoriapi>



Państwowy Instytut Geologiczny

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

tel. 22 459 20 00

fax 22 459 20 01

sekretariat@pgi.gov.pl

Tekst: I. A. Wysocka
Projekt graficzny: M.C.