

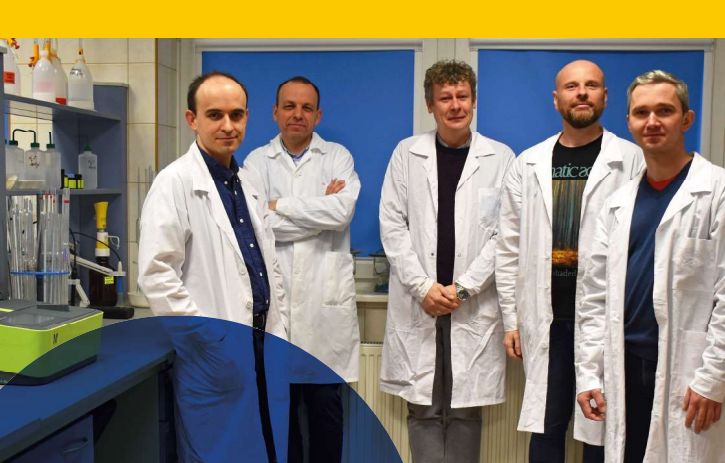


UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU

Wydział Nauk o Ziemi  
i Gospodarki Przestrzennej



Korzystamy z nowoczesnej aparatury



## Laboratorium Analiz Środowiskowych



**Laboratorium Analiz Środowiskowych (LAŚ)** jest jednostką Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK w Toruniu, która wspiera działalność naukową pracowników i doktorantów, a także studentów realizujących badania laboratoryjne w ramach zajęć dydaktycznych i prac dyplomowych.

LAŚ realizuje zlecenia dla podmiotów zewnętrznych, w tym wykonuje ekspertyzy dotyczące oceny stanu środowiska oraz oceny oddziaływania na środowisko (we współpracy ze specjalistami z poszczególnych katedr Wydziału).

**Wykonujemy m.in. analizy z zakresu:**

- właściwości mikroskopowych osadów i gleb**
  - oznaczenie składu petrograficznego
  - oznaczenie skał okruchowych
  - określenie typu powierzchni ziaren
  - określenie kształtu i zaokrąglenia
- geochemii osadów i gleb**
  - węgiel ogółem i azot ogółem
  - zaw. pierwiastków metodą AAS, AES i UV/VIS
  - parametry zasolenia gleby
- właściwości wód**
  - oznaczenia metodą chromatografii jonowej
  - oznaczenia metodą AAS, AES i UV/VIS
- składu granulometrycznego**
  - metodą areometryczną
  - metodą kombinowaną
  - metodami na mokro

- Spektrometry absorpcji atomowej**
  - Atomic Absorption Spectrometer contraAA 800G
  - Atomic Absorption Spectrometer SOLAAR 969
- Makroanalizator elementarny CHN/CHNS**
  - Macro Elemental Analyzer Vario MACRO Cube
- Chromatograf jonowy**
  - Thermo Scientific Dionex Aquion
- Mikroskop stereoskopowy**
  - Zeiss SteREO Discovery.V20
- Spektrofotometri**
  - UV-1601 Rayleigh
  - Lambda 25 UV/VIS
  - Merck Spectroquant Prove 100
- Laserowy miernik wielkości cząstek**
  - Fritsch ANALYSETTE 22
- Analizator kształtu i wielkości cząstek**
  - Microtrack Camsizer M1

Pełny wykaz aparatury oraz wykonywanych analiz:  
[www.geo.umk.pl/las/aparatura-i-zakres-analiz/](http://www.geo.umk.pl/las/aparatura-i-zakres-analiz/)



**Laboratorium Analiz Środowiskowych**  
Wydział Nauk o Ziemi  
i Gospodarki Przestrzennej UMK

ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń

tel. +48 56-611-2553

e-mail: [hulisz@umk.pl](mailto:hulisz@umk.pl)  
[geo.umk.pl/las](http://geo.umk.pl/las)