

Pracownia LC-MS

Kierownik Laboratorium prof. dr hab. inż. Beata Kolesińska

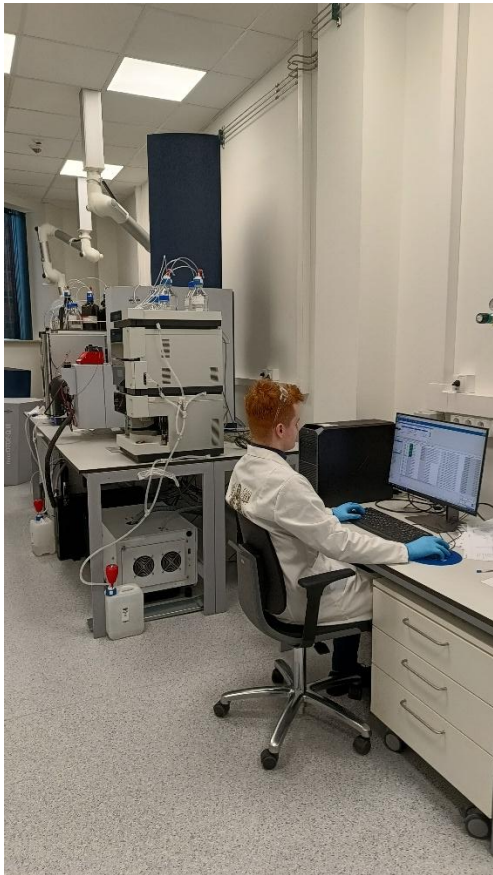
Pracownia Chromatografii Cieczowej sprzężonej ze Spektrometrią Mas (LC-MS) zlokalizowana w gmachu Wydziału Chemicznego PŁ (ul. Żeromskiego 114, budynek Alchemium (A34), parter budynku D), stanowi nowoczesną infrastrukturę badawczą przeznaczoną do prowadzenia zaawansowanych analiz jakościowych i ilościowych związków chemicznych, biomolekuł oraz złożonych mieszanin analitycznych. Laboratorium wspiera realizację badań naukowych, projektów wdrożeniowych oraz usług analitycznych dla sektora farmaceutycznego, chemicznego, biotechnologicznego, środowiskowego, spożywczego i medycznego.

Pracownia wyposażona jest w spektrometr masowy typu *ESI-Q-TOF Impact II* sprzężony z chromatografem cieczowym *UHPLC Vanquish Flex* oraz chromatografem cieczowym *nano-LC UltiMate 3000 nanoRSLC*. Zestaw LC-MS zawiera specjalistyczne oprogramowanie do analiz proteomicznych (*PEAKS Studio*) oraz celowanych i niecelowanych analiz metabolomicznych (*pakiet MetaboScape +TASQ*). Dodatkowo dostępna jest biblioteka *MetaboBase* zawierająca widma ponad 100.000 metabolitów, pestycydów oraz leków.

Pracownia oferuje szeroki zakres usług analitycznych, obejmujących:

- identyfikację i oznaczanie związków organicznych oraz biomolekuł,
- analizy ilościowe śladowych składników i zanieczyszczeń,
- badania metabolomiczne, lipidomiczne i proteomiczne,
- analizę substancji aktywnych farmaceutycznie,
- badania produktów naturalnych i ekstraktów roślinnych,
- oznaczanie pestycydów, toksyn i zanieczyszczeń środowiskowych,
- analizę stabilności i degradacji związków chemicznych,
- opracowywanie i walidację metod analitycznych,
- interpretację wyników oraz przygotowanie raportów badawczych.


Nowoczesna infrastruktura LC-MS oraz doświadczenie zespołu badawczego umożliwiają prowadzenie analiz na światowym poziomie i wspierają rozwój innowacyjnych technologii w obszarze chemii, biologii, medycyny i nauk o środowisku.



Kontakt

Szczegółowe informacje odnośnie badań można uzyskać poprzez:

 [Usługi | Instytut Chemii Organicznej - Politechnika Łódzka](#)

 tel. 42 631 32 61