

**CENNIK USŁUG ANALITYCZNYCH/LABORATORYJNYCH ORAZ DOSTĘPU DO INFRASTRUKTURY WCZT**  
**OFERTA SPECJALNA WAŻNA DO OGŁOSZENIA NOWEGO CENNIKA**

**Ceny netto**

**Sekcja A: Analityka chemiczna**

<b>Nr</b>	<b>Pomiar</b>	<b>cena za analizę</b>	<b>cena za godz.</b>
<b>A1</b>	Analiza ESI/APCI-MS lub ESI/APCI-MS/MS (QTOF)	70 zł.	
<b>A2</b>	Analiza LC-MS lub LC-MS/MS (QTOF)		200zł.
<b>A3</b>	Analiza ilościowa LC-MS lub LC-MS/MS (QTRAP, pomiar w trybie MRM, EPI, MRM3)**		200zł.
<b>A4</b>	Analiza jakościowa/ilościowa metodą HPLC**		100 zł. za godzinę pracy analityka
<b>A5</b>	Analiza widm MS, MS/MS, analiza IDA, analiza SWATH, opracowanie metody ilościowej		100 zł. za godzinę pracy analityka
<b>A6</b>	Analiza jakościowa GC-MS/MS (do 10 związków w próbce oraz porównanie z biblioteką NIST) Powyżej 10 związków – wycena indywidualna	90 zł.	
<b>A7</b>	Analiza ilościowa GC-MS/MS		100 zł. za godzinę pracy analityka
<b>A8</b>	Pomiar MALDI TOF/TOF	80 zł.	
<b>A9</b>	Widmo FT-IR (KBr)	50 zł.	
<b>A10</b>	Widmo FT-IR (ATR)	40 zł.	
<b>A11</b>	Widmo VCD	50 zł.	
<b>A12</b>	Analiza elementarna (NCH)	70 zł. (150 zł.)*	
<b>A13</b>	Analiza elementarna (NCHS)	100 zł. (150 zł.)*	
<b>A14</b>	Analiza elementarna (O)	70 zł. (100 zł.)*	
<b>A15</b>	Analiza techniką ICP-MS –metoda półilościowa („Total Quant”)	180 zł.	
<b>A16</b>	Analiza ilościowa techniką ICP-MS 1 próba 1-5 pierwiastków	70 zł.	
<b>A17</b>	Analiza ilościowa techniką ICP-MS 1 próba 6-10 pierwiastków	90 zł.	
<b>A18</b>	Analiza ilościowa techniką ICP-MS 1 próba – powyżej 10 pierwiastków	100 zł.	
<b>A19</b>	Mineralizacja próbki dla ICP-MS	60 zł.	
<b>A20</b>	Chromatograf GPC		30 zł.
<b>A21</b>	Przygotowanie próbki dla analiz MS i spektroskopii	10 zł.	
<b>A22</b>	Mikronaważka	20 zł.	

\*Dla próbek zawierających fluor

\*\* Jeśli nie posiadamy odpowiedniego wzorca kwota zostanie zwiększona o koszt jego zakupu

Sekcja B: Pracownia NMR

Nr	Pomiar	Cena	
		400 MHz	600 MHz
<b>Widma w roztworze</b>			
B1	Widmo protonowe $^1\text{H}$ (do 32 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	19 zł.	39 zł.
B2	Widmo węglowe $^{13}\text{C}$ (do 1024 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	29 zł.	59 zł.
B3	Widmo $^{19}\text{F}$ , $^{31}\text{P}$ , $^{11}\text{B}$ (do 256 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	19 zł.	39 zł.
B4	Widma niestandardowe (np. pomiary temperaturowe)	120zł./h	180 zł./h
B5	Przygotowanie próbek	10zł. + koszt rozpuszczalnika	
B6	Widma 2D (COSY, NOESY itp.) do jednej godziny Dłuższa akwizycja – wycena indywidualna	29 zł.	59 zł.
B7	Widmo $^{29}\text{Si}$ (do 256 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	39 zł.	79 zł.
<b>Widma CP MAS:</b>			
B8	Widmo $^{13}\text{C}$ , $^{15}\text{N}$		300 zł.

Ceny rozpuszczalników deuterowanych używanych w pracowni NMR (na jedno widmo, ok. 0,7 ml):  
 $\text{CDCl}_3$ : 5 zł.  $\text{D}_2\text{O}$ : 5 zł.  $\text{DMSO-d}_6$ : 15 zł.  $\text{CD}_3\text{OD}$ : 35 zł.  $\text{CD}_3\text{COCD}_3$ : 20 zł.  $\text{CD}_3\text{CN}$ : 25 zł.  $\text{CD}_2\text{Cl}_2$ : 80 zł.  
 $\text{TFA-d}$ : 40 zł.

W celu wykonania eksperymentów niestandardowych prosimy o kontakt z Pracownią NMR

Sekcja C: Analiza termiczna

Nr	Pomiar	Cena
C1	Analiza DSC*	do 0,5h: 50 zł. 0,5h do 1h: 75 zł. powyżej 1h: 90 zł.
C2	Analiza TGA	30°C - 600°C: 50 zł. 30°C - 995°C: 70 zł.
C3	Analiza STA	90 zł.
C4	Analiza STA sprzężona z FT-IR (mapa widm w formacie 3D+wygenerowanie 5 widm z zakresu temperaturowego wskazanego przez klienta)	150 zł.
C5	Analiza TG sprzężona z MS (EIC do 10 jonów)	150 zł.

\*przy pomiarze w niestandardowych warunkach (koszt kalibracji) - wycena indywidualna

Sekcja D: Mikroskopia elektronowa/litografia

Nr	Pomiar	Cena za godzinę lub pomiar
D1	SEM środowiskowy* obrazowanie 2 detektory	100 zł./h
D2	SEM analityka EDS	widmo 35 zł. mapowanie EDS 75 zł./h
D3	SEM analityka WDS	widmo 50 zł. za pierwiastek
D4	XHRSEM obrazowanie*	125 zł./h
D5	XHRSEM EDS	widmo 50 zł. mapowanie 100 zł./h
D6	Użycie GIS, litografii elektronowej oraz jonowej	indywidualna wycena
D7	Pokrywanie próbek węglem	60 zł. proces**
D8	Pokrywanie próbek chromem lub złotem	60 zł. proces**
D8	Litografia optyczna bezmaskowa	indywidualna wycena
D9	Litografia elektronowa	indywidualna wycena

<b>D10</b> Trawienie jonowe/nakładanie warstw metalicznych	indywidualna wycena
------------------------------------------------------------	---------------------

\*w zależności od powiększeni i trybu pracy podczas godziny można wykonać od 3 do 10 obrazów powierzchni próbki

\*\* w jednym procesie można pokryć do 6 próbek

#### Sekcja E: Mikroskopia optyczna

Nr	Mikroskop	Cena za godzinę pracy
<b>E1</b>	Polaryzacyjny Olympus	50 zł.
<b>E2</b>	Konfokalny materiałowy Olympus	75 zł.
<b>E3</b>	Konfokalny biologiczny	100 zł.
<b>E4</b>	Konfokalny biologiczny z użyciem GaSP	125 zł.

#### Sekcja F: Badanie powierzchni właściwej

Nr	Pomiar	Cena
<b>F1</b>	Parametry struktury porowatej, BET	100 zł.
<b>F2</b>	Izotermy (pełne), makropory	150 zł.
<b>F3</b>	Mikropory	250 zł.
<b>F4</b>	DVS – dynamiczny pomiar sorpcji związków organicznych	200 zł./doba

#### Sekcja G: Badania rozmiarów cząstek oraz potencjału dzeta

Nr	Pomiar	Cena
<b>G1</b>	Pomiar wielkości cząstek*	50 zł.
<b>G2</b>	Potencjał dzeta w funkcji pH	do 12 punktów pH: 150 zł. powyżej 12 pkt. pH: 250 zł.

\*W przypadku, gdy otrzymany materiał badawczy nie spełnia wymagań metody DLS, opłata za próbę przeprowadzenia analizy 25zł.

#### Sekcja H: Dyfraktometria rentgenowska (do dyspozycji anody: Mo i Ag)

Nr	Pomiar	Cena
<b>H1</b>	Pomiar dobowy koszt*	600 zł.
<b>H2</b>	Pomiar standardowy (5h)*	200 zł.
<b>H3</b>	Rozwiązanie struktury/analiza danych	od 500 zł.**

\*przy pomiarze w niskiej temperaturze należy dodać koszt ciekłego azotu

\*\*analiza danych – wycena indywidualna.

#### Sekcja I: Mikroskopia AFM/ badania nanomechaniczne

Nr	Pomiar	Cena
<b>I1</b>	Pomiar AFM* **	75 zł./h
	Próbnik AFM (bez zniżki)	100-300 zł.
<b>I2</b>	Analiza indenterem 1 próbki ** do 10 pomiarów	75 zł.
<b>I3</b>	Analiza indenterem 1 próbki ** do 50 pomiarów	150 zł.
<b>I4</b>	Analiza indenterem pomiary ścierania/tarcia	indywidualna wycena
<b>I5</b>	Próba zrywania (jeden materiał, do 3 prób)	100 zł.

<b>16</b>	Analiza wyników/obróbka danych	100 zł./h
<b>17</b>	Przygotowanie próbki do indentacji (poza prostym klejeniem) oraz próby zrywania	50-100 zł.

\*podczas jednej godziny można wygenerować do 5 obrazów, w zależności od wybranej techniki AFM.  
Dostępne są: tryb kontaktowy, przerywanego kontaktu, MFM, STM, KPM, current sensing,

\*\* pomiary ze zmienną temperaturą, oraz AFM w cieczach/gazach indywidualna wycena

Sekcja J: Infrastruktura i laboratoria budynku B

<b>Nr</b>	<b>Pomiar</b>	<b>Cena</b>
<b>J1</b>	DVS – dynamiczny pomiar sorpcji związków organicznych	Wycena indywidualna
<b>J2</b>	Pomiar kąta zwilżania	Wycena indywidualna
<b>J4</b>	Reaktor mikrofalowy	Wycena indywidualna
<b>J5</b>	Reaktor fluidyzacyjny	Wycena indywidualna
<b>J6</b>	Masowy/ objętościowy wskaźnik szybkości płynięcia	Wycena indywidualna
<b>J7</b>	Badania starzeniowe – komora klimatyczna	Wycena indywidualna
<b>J8</b>	DMTA, reometr rotacyjny	Wycena indywidualna
<b>J9</b>	Udarność wg metody Charpy’ego	Wycena indywidualna
<b>J10</b>	Temperatura ugięcia (HDT) oraz mięknięcia (Vicat)	Wycena indywidualna
<b>J11</b>	Właściwości wytrzymałościowe przy statycznym rozciąganiu i zginaniu w temperaturze otoczenia oraz w komorze temperaturowej	Wycena indywidualna
<b>J12</b>	Badania starzeniowe (komora przyspieszonego starzenia, UV Test)	Wycena indywidualna
<b>J13</b>	Prasowanie	Wycena indywidualna
<b>J14</b>	Walcowanie	Wycena indywidualna
<b>J15</b>	Wtryskiwanie	Wycena indywidualna
<b>J16</b>	Wytłaczanie (granulacja, taśma wylewana, folia rozdmuchiwania, pomiary reologiczne w linii)	Wycena indywidualna
<b>J17</b>	Twardość Shorea	Wycena indywidualna
<b>J18</b>	Pomiar grubości powłok	Wycena indywidualna
<b>J19</b>	Przygotowanie próbek do pomiaru (obróbka mechaniczna)	Wycena indywidualna
<b>J20</b>	Opracowanie protokołu/sprawozdania	Wycena indywidualna
<b>J21</b>	Krzywa płynięcia/ lepkości (reometr kapilarny lub wiskozymetr)	Wycena indywidualna
<b>J22</b>	PosiTest AT-A, badanie przyczepności powłok farb i lakierów na różnych typach podłoży	Wycena indywidualna

Sekcja O: Usługi warsztatowe

Nr	Usługa	Jednostka	Cena
O1	Proste prace (instalacyjne, testy szczelności, wymiana butli, transport, rozebranie i złożenie urządzenia)	godz. pracy	57 zł.
O2	Prace z użyciem zaawansowanych narzędzi (wiercenie, ciecie, toczenie, frezowanie, gięcie, użycie prasy)	godz. pracy	98 zł.
O3	Prace o dużej kosztowności (spawanie, i spawanie metali kolorowych, naprawy elektroniki, naprawa maszyn i urządzeń, lutowanie i lutowanie lutem twardym)	godz. pracy	138 zł.

**UWAGA:** materiały (poza eksploatacyjnymi) podlegają osobnej wycenie, lub muszą być zakupione przez zlecającego.