

**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)	80 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	100 zł.	
<b>A7</b>	Analiza ilościowa GC-MS/MS		100 zł. za godzinę pracy analityka
<b>A8</b>	Pomiar MALDI TOF/TOF	100 zł.	
<b>A9</b>	Widmo FT-IR (KBr)	70 zł.	
<b>A10</b>	Widmo FT-IR (ATR)	50 zł.	
<b>A11</b>	Widmo VCD	50 zł.	
<b>A12</b>	Analiza elementarna (NCH)	100 zł. (200 zł.)*	
<b>A13</b>	Analiza elementarna (NCHS)	120 zł. (200 zł.)*	
<b>A14</b>	Analiza elementarna (O)	100 zł. (200 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	100 zł.	
<b>A17</b>	Analiza ilościowa techniką ICP-MS 1 próba 6-10 pierwiastków	150 zł.	
<b>A18</b>	Analiza ilościowa techniką ICP-MS 1 próba – powyżej 10 pierwiastków	200 zł.	
<b>A19</b>	Mineralizacja próbki dla ICP-MS	100 zł.	
<b>A20</b>	Chromatograf GPC		30 zł.
<b>A21</b>	Przygotowanie próbki dla analiz MS i spektroskopii	20 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 <sup>1</sup> H (do 32 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	50 zł.	100 zł.
B2	Widmo węglowe <sup>13</sup> C (do 1024 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	80 zł.	160 zł.
B3	Widmo <sup>19</sup> F, <sup>31</sup> P, <sup>11</sup> B (do 256 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	50 zł.	100 zł.
B4	Widma niestandardowe (np. pomiary temperaturowe)	300zł./h	480 zł./h
B5	Przygotowanie próbek	30zł. + koszt rozpuszczalnika	
B6	Widma 2D (COSY, NOESY itp.) do jednej godziny Dłuższa akwizycja – wycena indywidualna	80 zł.	160 zł.
B7	Widmo <sup>29</sup> Si (do 256 skanów) większa ilość skanów – wycena indywidualna	90 zł.	180 zł.
<b>Widma CP MAS:</b>			
B8	Widmo <sup>13</sup> C, <sup>15</sup> N, <sup>29</sup> Si, <sup>31</sup> P	1200 zł.	

Ceny rozpuszczalników deuterowanych używanych w pracowni NMR (na jedno widmo, ok. 0,7 ml):  
CDCl<sub>3</sub>: 7,50 zł. D<sub>2</sub>O: 10 zł. DMSO-d<sub>6</sub>: 20 zł. CD<sub>3</sub>COCD<sub>3</sub>: 40 zł. CD<sub>3</sub>CN: 50 zł. CD<sub>3</sub>OD: 60 zł. TFA-d: 50 zł.  
CD<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>: 100 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: 75 zł. 0,5h do 1h: 100 zł. powyżej 1h: 120 zł.
C2	Analiza TGA	30°C - 600°C: 70 zł. 30°C - 995°C: 100 zł.
C3	Analiza STA	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	160 zł./h
D2	SEM analityka EDS	widmo 50 zł. mapowanie 160 zł./h
D3	SEM analityka WDS	widmo 200 zł. za pierwiastek
D4	XHRSEM obrazowanie*	300 zł./h
D5	XHRSEM EDS	widmo 50 zł. mapowanie 300 zł./h
D6	Użycie GIS, litografii elektronowej oraz jonowej	indywidualna wycena
D7	Pokrywanie próbek węglem	60 zł. proces**
D8	Pokrywanie próbek chromem lub złotem	100 zł. proces**
D8	Litografia optyczna bezmaskowa	indywidualna wycena
D9	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
E1	Polaryzacyjny Olympus	100 zł.
E2	Konfokalny materiałowy Olympus	160 zł.
E3	Konfokalny biologiczny	200 zł.
E4	Konfokalny biologiczny z użyciem GaSP	240 zł.

Sekcja F: Badanie powierzchni właściwej

Nr	Pomiar	Cena
F1	Parametry struktury porowatej, BET	120 zł.
F2	Izotermy (pełne), makropory	170 zł.
F3	Mikropory	270 zł.
F4	DVS – dynamiczny pomiar sorpcji związków organicznych	200 zł./doba

Sekcja G: Badania rozmiarów cząstek oraz potencjału dzeta

Nr	Pomiar	Cena
G1	Pomiar wielkości cząstek	100 zł.
G2	Potencjał dzeta w funkcji pH	250 zł.

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

Nr	Pomiar	Cena
H1	Pomiar dobowy koszt*	600 zł.
H2	Pomiar standardowy (5h)*	200 zł.
H3	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
I1	Pomiar AFM* **	100 zł./h
	Próbnik AFM, zależnie od typu	130-300 zł.
I2	Analiza indenterem 1 próbki ** do 10 pomiarów	100 zł.
I3	Analiza indenterem 1 próbki ** do 50 pomiarów	200 zł.
I4	Analiza indenterem pomiary ścierania/tarcia	indywidualna wycena
I5	Próba zrywania (jeden materiał, do 3 prób)	300 zł.
I6	Analiza wyników/obróbka danych	100 zł./h
I7	Przygotowanie próbki do indentacji (poza prostym klejeniem) oraz próby zrywania	100-1000 zł.

\*podczas jednej godziny można wygenerować do 3 obrazów, w zależności od wybranej techniki AFM. Dostępne są: tryb kontaktowy, przerywanego kontaktu, MFM, STM, current sensing,

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

Sekcja J: Infrastruktura i laboratoria budynku B

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