



<p>APARATURA</p>	<p>Skaningowy mikroskop elektronowy FEI Quanta 200</p>
<p>ZASTOSOWANIE</p>	<p>Charakterystyka nanocząstek, polimerów, komórek, tkanek i narządów. Obserwacja powierzchni substancji mineralnych, syntetycznych i biologicznych. Współpraca naukowo-badawcza z jednostkami SGGW i innymi krajowymi jednostkami naukowymi.</p>
<p>DANE TECHNICZNE</p>	<p>Wysokorozdzielczy skaningowy mikroskop elektronowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Źródło elektronów: katoda wolframowa • Powiększenie: 40 ÷ 150 000x • Rozdzielczość: pon. 10 nm • Napięcie przyspieszające: 5 - 30kV • System zmiennej próżni:



Instytut Biologii

	<ol style="list-style-type: none">1. Wysoka próżnia (HV) ok. 10^{-4} Pa - preparaty przewodzące2. Niska próżnia (LV) 10÷130 Pa - preparaty przewodzące i nie przewodzące Kamera: IR CCD (na podczerwień)
--	--

Kontakt	Dr hab. Sławomir Jaworski Tel. +48 22 59-36675 e-mail. slawomir_jaworski@sggw.edu.pl
----------------	---

Instytut Pracownia/	Instytut Biologii Katedra Nanobiotechnologii
----------------------------	---

CENNIK

Usługa			SGGW Cena (w PLN)	Klient zewnętrzny* Cena (w PLN)
1	Obserwacja obiektów badań w mikroskopie	1 godzina pracy	120,00	140,00
2	Przygotowanie preparatu kompletne do skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM)	1 preparat	200,00	220,00
3	Suszenie preparatu w punkcie krytycznym do SEM	Od 1 do 6 preparatów	120,00	140,00
4	Napylenie cienkiej warstwy złota na preparat	1 preparat	35,00	45,00

* należy doliczyć VAT

W przypadkach nietypowych zleceń cena będzie ustalana indywidualnie.

Zasady współpracy w ramach SGGW:

Pomiary są wykonywane przez personel laboratorium na zlecenie osoby finansującej badania, po indywidualnym ustaleniu metodyki i zakresu pomiarów. Opłata poprzez notę wewnętrzną.

PUBLIKACJE	“Farnesol and Selected Nanoparticles (Silver, Gold, Copper, and Zinc Oxide) as Effective Agents Against Biofilms Formed by Pathogenic Microorganisms “
-------------------	--



	Lange A., Matuszewski A., Kutwin M. Ostrowska A., Jaworski S., Nanotechnology, Science and Applications, 2024, vol. Volume 17, s.107-125. DOI:10.2147/nsa.s457124
--	--

e-HARMONOGRAM link

Dokumenty do pobrania:

 **ENGLISH:**

Equipment (producer)	FEI Quanta 200 Scanning Electron Microscope
Application	Characterization of nanoparticles, polymers, cells, tissues and organs. Observation of the surface of mineral, synthetic and biological. Substances. Scientific and research cooperation with SGGW units and other national scientific units.

Technical data	High-resolution scanning electron microscope <ul style="list-style-type: none">• Electron source: tungsten cathode• Magnification: 40 ÷ 150 000 x• Resolution: low 10 nm• Accelerating voltage: 5 - 30kV• Vacuum system:<ol style="list-style-type: none">1. high vacuum (HV) approx. 10⁻⁴ Pa - conductive preparation2. low vacuum (LV) 50÷200 Pa - conductive and non-conductive preparation Camera: IR CCD (infrared camera)
----------------	---

Contact	Dr hab. Sławomir Jaworski Tel. +48 22 59-36675 e-mail. slawomir_jaworski@sggw.edu.pl
---------	---

Institute	Instytut Biologii Katedra Nanobiotechnologii
-----------	---



PRICES

Services		Details	SGGW users	External users *
1	Observation of research objects in a microscope	1 working hour	120,00	140,00
2	Complete preparation of the specimen for scanning electron microscopy (SEM)	1 specimen	200,00	220,00
3	Drying of the critical point specimen for SEM	from 1 to 6 specimens	120,00	140,00
4	Spraying a thin layer of gold onto the preparation	1 specimen	35,00	45,00

+ net prices; VAT should be added for entities outside WULS-SGGW