

# Krew i badania chorób krwi

**Mikroskopy ZEISS do hematologii**

**ZEISS**

[zeiss.com/hematology](https://zeiss.com/hematology)

Seeing beyond

# Mikroskopy ZEISS do hematologii

Hematologia to nauka zajmująca się badaniem krwi, narządów krwiotwórczych i chorób krwi. W praktyce klinicznej hematolodzy diagnozują i leczą choroby krwi oraz nowotwory złośliwe, takie jak typy hemofilii, białaczki, chłoniaków czy niedokrwistość sierpowatokrwinkowa.



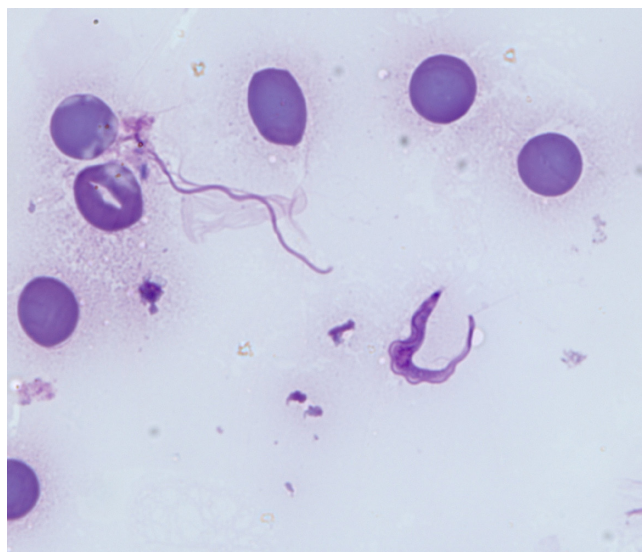
[Pobierz materiały](#)

Więcej szczegółowych informacji na temat składników krwi, mikroskopowego badania krwi, w tym rozmazu krwi i badania szpiku kostnego, przykładów zastosowań i odpowiedniego sprzętu mikroskopowego w hematologii można znaleźć w materiałach ZEISS zatytułowanych: „Microscopy in Hematology”.

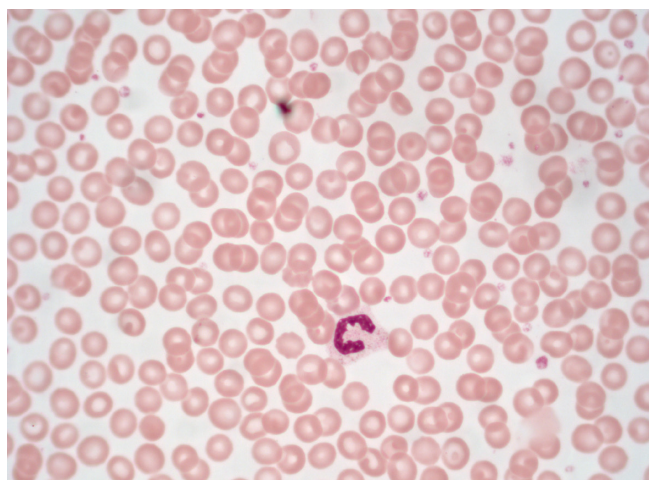
Praca hematologów wymaga krystalicznie czystych obrazów w celu wizualizacji szczegółów morfologicznych, takich jak delikatne ziarnistości, pałeczki Auera, nieregularności błony jądrowej lub rozszczepione jądra. Ponadto podczas badania rozmazów krwi i preparatów szpiku kostnego niezwykle istotne jest doskonałe odwzorowanie kolorów. Oprócz mikroskopii jasnego pola w przypadku niektórych rodzajów próbek stosowane są również techniki kontrastu fazowego i polaryzacji. Podczas gdy barwniki hematologiczne zapewniają dobrą przejrzystość próbki i specyficzne barwienie cech komórkowych, to właśnie jakość optyczna mikroskopu, wierność odwzorowania dołączonej kamery do dokumentacji cyfrowej oraz ergonomiczna konstrukcja urządzenia mogą mieć ogromne znaczenie podczas badania przesiewowego próbek pacjentów.

## Wymagania dotyczące mikroskopu w hematologii – Twoja lista kontrolna

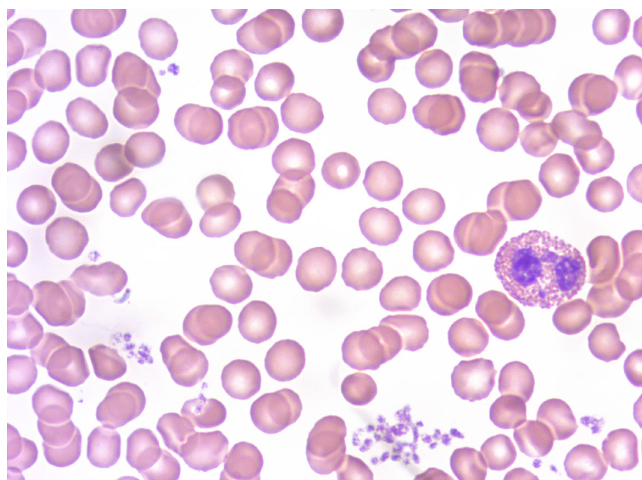
- Różne techniki kontrastowania, takie jak jasne pole, kontrast fazowy lub polaryzacja.
- Ergonomiczna konstrukcja z łatwo dostępnymi elementami sterującymi mikroskopu.
- Dokumentacja cyfrowa za pomocą kamery mikroskopowej.



Pasożyt *Trypanosoma brucei gambiense* w rozmazie ludzkiej krwi.  
Barwienie metodą Giemsy






Granulocyt obojętnochłonny w jasnym polu



Granulocyt kwasochłonny w jasnym polu. Dzięki uprzejmości G. Spengler-Schulz,  
Szkoła Alexandra Fleminga, Stuttgart, Niemcy

# Zalecane mikroskopy

	ZEISS Primostar 3	ZEISS Axiolab 5	ZEISS Axioscope 5
Mikroskop			
Główni użytkownicy	Wytrzymały i kompaktowy mikroskop rutynowy, stworzony by wspierać nauczanie i szkolenia lub codzienną pracę w laboratorium klinicznym.	Inteligentny mikroskop do laboratorium klinicznego – jeden przycisk pozwala uzyskać wyraźne obrazy w rzeczywistych kolorach, z gotowymi prawidłowymi informacjami o skalowaniu.	Inteligentny mikroskop kliniczny i laboratoryjny – ma wszystko, czego potrzeba i więcej, łącznie z opcją akwizycji obrazów fluorescencyjnych złożonych z nawet czterech kanałów.
Sugerowany	<b>Pakiet ze stałym Koehlerem</b> ■ 415501-0071-000 <b>lub pakiet z pełnym Koehlerem</b> ■ 415501-0091-000	■ 490980-0004-000	■ 490040-0043-000
Kondensator	■ Kondensator Abbego 0,9/1,25	■ Kondensator, achromatyczny-aplanatyczny 0,9 H	■ Kondensator, achromatyczny-aplanatyczny 0,9 H
Obiektyw	■ iPlan-Achromat 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65  Opcjonalnie: ■ iPlan-Achromat 50x/1,0 olej D=0 ■ iPlan-Achromat 100x/1,25 olej D=0	■ Obiektyw N-Achroplan 10x/0,25 ■ Obiektyw EC Plan-Neofluar 63x/1,25 olej  Opcjonalnie: ■ Obiektyw N-Achroplan 50x/1,0 olej ■ Obiektyw N-Achroplan 100x/1,25 olej CG=0	■ Obiektyw N-Achroplan 10x/0,25 ■ Obiektyw Plan-Apochromat 63x/1,4 olej  Opcjonalnie: ■ Obiektyw N-Achroplan 50x/1,0 olej ■ Obiektyw N-Achroplan 100x/1,25 olej CG=0 ■ Obiektyw Plan-Apochromat 100x/1,4 olej
Kamera	ZEISS AxioCam 212 color	ZEISS AxioCam 212 color/ZEISS AxioCam 305 color	

## Do uzupełnienia systemu mikroskopowego polecamy dodatkowo:

- **Moduł ZEISS Labscope Fast Panorama:** z modułem Fast Panorama przekształcisz swój manualny mikroskop w system obrazowania całych szkiełek. Poprzez ręczne przesuwanie stolika mikroskopu obrazy próbki są automatycznie łączone w panoramiczny obraz mikroskopowy. To idealny wybór do okazjonalnego skanowania obrazów całych szkiełek.
- **Skaner kodów kreskowych i pedał nożny do rutynowego użytku:** inteligentny mikroskop ZEISS umożliwia przypisywanie obrazów mikroskopowych z prawidłowymi informacjami o skalowaniu do próbek oznaczonych kodem kreskowym. Aby rozpocząć pracę, wystarczy użyć mikroskopu Axiolab 5 lub Axioscope 5 z komputerem PC z systemem Windows lub iPadem i podłączyć czytnik kodów kreskowych do kolorowej kamery AxioCam 212.
- **Sterownik Twain do kamer mikroskopowych ZEISS AxioCam 203 i 212:** poprzez znormalizowany interfejs, taki jak wtyczka TWAIN, można sterować kamerą i akwizycją obrazu. Wtyczka TWAIN otwiera prosty graficzny interfejs użytkownika (GUI) kamery w dowolnej aplikacji kompatybilnej ze standardem TWAIN i umożliwia robienie zdjęć za pomocą kamery mikroskopowej ZEISS AxioCam 203 lub 212.
- **Systemy mikroskopowe z przystawką konsultacyjną:** wyobraź sobie, że masz w próbce patologicznej ciekawą strukturę i potrzebujesz drugiej opinii lub porady. Wystarczy po prostu dodać do mikroskopu dodatkowe tubusy i odpowiednio podpory.

Obraz na okładce: przekrój histologiczny – czerwony: CD61. Niebieski: barwienie kontrastowe jądra. Jasne pole.



**Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
07745 Jena, Niemcy  
microscopy@zeiss.com  
[www.zeiss.com/hematology](http://www.zeiss.com/hematology)

Obserwuj nas w mediach społecznościowych:



Nie wszystkie produkty są dostępne w każdym kraju. Korzystanie z produktów do procedur diagnostyki in vitro lub jej celów może być ograniczone lokalnie obowiązującymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem ZEISS.  
PL\_41\_012\_321 | Wersja 1.1 | CZ 07-2025 | Możliwość zmian konstrukcyjnych i zakresu dostawy w wyniku rozwoju technicznego zastrzeżona. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH