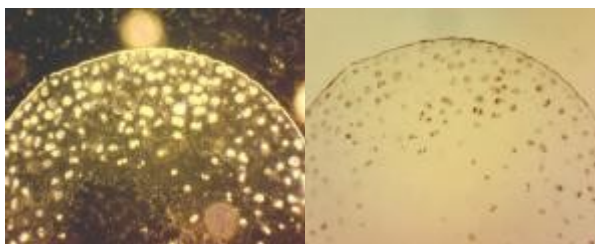


# Delta Optical Genetic Pro Bino USB z kamerą

Cena brutto 1590,00 PLN

Idealny dla szkół średnich, pracowni studenckich i laboratoriów wykonujących badania rutynowe. Bardzo dobry model mikroskopu dla osób poważnie myślących o związaniu swojej przyszłości z weterynarią, biologią czy medycyną. Możliwość rozbudowy o zestawy do ciemnego pola, polaryzacji i kontrastu fazowego.



ciemne pole (opcja)

jasne pole (standard)

- ma **wbudowaną kamerę z portem USB**, co umożliwia dowolną obróbkę komputerową obserwowanego obrazu i prezentację preparatów mikroskopowych dużej grupie słuchaczy
- oferuje maksymalne **powiększenie 1000x** (opcjonalnie 1600x)
- wyposażony jest w **ruchomy stolik z podziałką**, oraz **nachyloną pod kątem 30° głowicę binokularową typu Siedentopf z regulacją odległości oczu: 48-75mm**
- posiada w komplecie **polskojęzyczne oprogramowanie pozwalające na dokonywanie prostych pomiarów mikroskopowych (np. pomiar odległości, kąta itp.)**

**Środek dydaktyczny zalecany do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania i wpisany do wykazu środków dydaktycznych przeznaczonych do kształcenia ogólnego, do nauczania biologii na poziomie gimnazjum, liceum ogólnokształcącego** – kształcenie w tym zakresie podstawowym i rozszerzonym, liceum profilowanego oraz technikum, na podstawie recenzji rzeczoznawców:

- prof. dr hab. Danuty Cichy,  
zarekomendowanej przez Instytut Badań Edukacyjnych,  
- dr. Wiktora Dzygóry,  
zarekomendowanego przez Akademię Wychowania Fizycznego w Katowicach.

**Numer zalecenia 2433/2009                      2433/2009**

## **Dane techniczne**

- ↘ długość tubusu: 160 mm
- ↘ głowica binokularowa typu Siedentopf, pochYLENIE 30°
- ↘ rewolwer obiektywowy czterogniazdowy
- ↘ obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x, 100x (imersyjny, amortyzowany)
- ↘ system ogniskowania: ruch zgrubny (śruba makrometryczna) i ruch drobny (śruba mikrometryczna), czułość i działka drobnego (śruba mikrometryczna) ogniskowania: 0,004mm, zakres 24mm
- ↘ działka elementarna ruchu drobnego (mikroruchów) - 4µm
- ↘ kondensator Abbego N.A. 1,2
- ↘ stolik: mocowanie dwóch preparatów, wymiary stolika: 142mm x 132mm, zakres ruchu XY: 75mm x 40mm
- ↘ oświetlenie: dioda LED 3W
- ↘ kondensator jasnego pola z przysłoną irysową
- ↘ regulacja dioptrii na lewym torze optycznym: +/- 5D
- ↘ zakres regulacji odległości między źrenicami: 48 mm - 75 mm
- ↘ dopuszczalna temperatura otoczenia: od 0°C do +40°C
- ↘ wbudowana kamera (kamera na stałe zintegrowana z nasadką binokularową)
- ↘ specjalistyczne oprogramowanie w j.polskim do prostych pomiarów i analizy obrazu

## Parametry kamery w mikroskopie Genetic Pro

- sensor: 1/2" CMOS
- rozdzielczość: 1280x1024 (1.3Mp)
- kolor: 24-bit
- wielkość obrazu wyjściowego / częstotliwość wyświetlania obrazu: 160x120 30 k/s, 176x144 30 k/s, 320x240 30 k/s, 352x288 30 k/s, 640x480 30 k/s, 800x600 15 k/s, 1024x768 15 k/s, 1280x1024 7.5 k/s
- czułość: 1.8v@550µm/lux/s
- ekspozycja: Manualna/Auto, czas ekspozycji 1 s – 500 ms
- SNR (odstęp sygnału od szumu): >45dB
- zakres dynamiczny: 62 dB
- złącze USB2.0 Plug&Play

## Funkcje oprogramowania

- ↘ zapisywanie sekwencji video
- ↘ zapisywanie statycznych obrazów
- ↘ pomiar odległości
- ↘ pomiar kątów
- ↘ wstawianie podziałki do obrazu oglądanego na ekranie (do tego celu należy dokupić szkiełko przedmiotowe mikrometryczne 0,01mm)
- ↘ możliwość wydruku z podziałką lub bez

## Wyposażenie

- ↘ **oprogramowanie w języku polskim**
- ↘ dwa okulary typu Plan 10x, pole widzenia 18 mm
- ↘ obiektywy achromatyczne 4x, 10, 40x, 100x
- ↘ filtry: zielony i niebieski

## Produkty polecane przy zakupie Mikroskop Delta Optical Genetic Pro Bino USB z kamerą

Mikroskopia świetlna w badaniach komórki roślinnej	<b>24.9 PLN</b>	
Adapter fotograficzny T-2 do mikroskopów	<b>590 PLN</b>	
Helicon Focus Lite + klucz USB	<b>539 PLN</b>	
Helicon Focus Pro x64 + Filter + klucz USB	<b>1269 PLN</b>	
Helicon Focus Pro + Filter + klucz USB	<b>1069 PLN</b>	
Szkiełko przedmiotowe mikrometryczne 0.01 mm	<b>139 PLN</b>	
Zestaw preparatów biologicznych 25	<b>89 PLN</b>	
Zestaw preparatów biologicznych 50	<b>179 PLN</b>	
Zestaw preparatów biologicznych 100	<b>349 PLN</b>	
Płyn Baader Optical Wonder	<b>29 PLN</b>	
Baader Optical Wonder Cloth (mikrofaza)	<b>15 PLN</b>	
Pędzelek Lens Pen	<b>39 PLN</b>	
Okular 16x Genetic Pro/Evolution 100	<b>49 PLN</b>	
Okular mikrometryczny WF10X/18	<b>99 PLN</b>	
Szkiełka nakrywkowe	<b>9 PLN</b>	
Szkiełka podstawowe	<b>10 PLN</b>	
Szkiełko podstawowe z łezką	<b>2 PLN</b>	
Nasadka trinokularowa rozsuwana dla DO Genetic Pro	<b>699 PLN</b>	
Zestaw do kontrastu fazowego z obrotową tarczą (plan) dla DO Genetic Pro / DO Evolution 100	<b>2190 PLN</b>	
Kondensor do ciemnego pola dla DO Genetic Pro /DO Evolution 100	<b>287 PLN</b>	
Olejowy kondensor do ciemnego pola dla DO Genetic Pro / DO Evolution 100	<b>359 PLN</b>	
Obiektyw plan. 100x do ciemnego pola dla DO Genetic Pro /DO Evolution 100	<b>799 PLN</b>	
Zestaw do prostej polaryzacji dla DO Genetic Pro	<b>119 PLN</b>	
Obiektyw achromatyczny DO Genetic Pro 20x	<b>59 PLN</b>	
Obiektyw achromatyczny DO Genetic Pro 60x	<b>145 PLN</b>	
Obiektyw planachromatyczny 20x DO Evolution 100/Genetic Pro	<b>199 PLN</b>	
Obiektyw planachromatyczny 60x DO Evolution 100/Genetic Pro	<b>365 PLN</b>	