

Link do produktu: <https://www.cybersklep.pro/apple-macbook-pro-m4-pro-1420-16-2-24gb-512gb-mac-os-gwiezdna-czern-p-50908.html>



## Apple Macbook Pro - M4 Pro (14/20) 16,2" 24GB 512GB Mac OS Gwiezdna Czerń

Cena brutto	<b>11 245 zł</b>
Cena netto	<b>9 142 zł</b>
Cena poprzednia	<b><del>13 493 zł</del></b>
Dostępność	<b>Niedostępny</b>
Czas wysyłki	<b>2 Dni</b>
Kod producenta	<b>MX2X3ZE/A</b>
Kod EAN	<b>195949869808</b>
Producent	<b>Apple</b>

### Opis produktu

#### Apple Macbook Pro - M4 Pro (14/20) 16,2" 24GB 512GB Mac OS Gwiezdna Czerń

System operacyjny: **Mac OS**  
Pamięć ram: **24 GB**  
Dysk M2: **512 GB**  
Kolor: **gwiezdna czerń**

#### Specyfikacja techniczna

- Grupa produktowa: **Apple MacBook**
- Gwarancja: **1 rok w serwisie zewnętrznym**
- Karta graficzna: **Apple M4 Pro (20 rdzeni)**
- Model: **Apple MacBook Pro M4 Pro 16.2 (2024)**
- Producent: **Apple**
- Przekątna ekranu: **16.2 cali**
- Rodzaj dysku: **SSD**
- Rodzaj laptopa: **do domu**
- System operacyjny: **Mac OS**
- Typ procesora: **Apple M4 Pro**
- Format dysku: **1 x M.2**
- Ilość dysków: **1 x SSD**
- Interfejs dysku: **1 x PCIe**
- Pojemność dysku SSD: **512 GB**
- Dźwięk: **Dolby Atmos gniazdo audio mini-jack 3,5 mm**
- Czytnik kart pamięci: **SDXC**
- Komunikacja: **Bluetooth 5.3 Wi-Fi 6E**
- Napęd optyczny: **brak**
- Standard interfejsu: **HDMI Thunderbolt 5**
- Wyjścia karty graficznej: **1 x wyjście HDMI**
- Złącza: **3 x Thunderbolt 5 MagSafe 3**
- Rodzaj karty graficznej: **zintegrowana (podstawowa)**
- Wielkość pamięci RAM: **24 GB**
- Dodatkowe dane: **wielodotkowy gładzik Force Touch**
- Dodatkowe funkcjonalności: **3 - wbudowane mikrofony czujnik oświetlenia kamera 12 Mpix**
- Seria: **Apple MacBook Pro**

- 
- Zabezpieczenia: **czytnik linii papilarnych**
  - Liczba rdzeni: **14 szt.**
  - Model procesora: **Apple M4 Pro**
  - Seria procesora: **Apple M4**
  - Nazwa producenta / importera: **Apple Apple Distribution International Limited Hollyhill Industrial Estate Hollyhill Cork Ireland IE Email: apple.com**
  - Głębokość: **248 mm**
  - Kolor obudowy: **gwiezdna czerń**
  - Podświetlana klawiatura: **tak**
  - Stylistyka pokrywy: **gwiezdna czerń**
  - Szerokość: **355 mm**
  - Waga: **2.14 kg**
  - Wysokość: **1.68 mm**
  - Właściwości klawiatury: **podświetlenie białe**
  - Częstotliwość odświeżania: **120 Hz**
  - Jasność matrycy: **1000 nitów (1600 szczytowa)**
  - Powłoka matrycy: **błyszcząca (glare)**
  - Rozdzielczość ekranu: **3456 x 2234 pikseli**
  - Technologia: **szeroka gama kolorów (P3)**
  - Typ matrycy: **Liquid Retina XDR**
  - Typ akumulatora: **litowo-polimerowy**

Apple Pro M4 Pro 16.2" z 2024 roku to potężny laptop, zaprojektowany z myślą o osobach, które potrzebują wyjątkowej mocy i najwyższej jakości obrazu. Wyposażony w procesor Apple M4 Pro z 14 rdzeniami i 20-rdzeniową zintegrowaną , model ten sprosta każdemu zadaniu – od edycji wideo po zaawansowane prace graficzne. Dzięki smukłej konstrukcji i wadze 2,14 kg, MacBook Pro 16.2" łączy mobilność z wydajnością, co czyni go idealnym rozwiązaniem zarówno dla profesjonalistów, jak i użytkowników domowych ceniących jakość i wszechstronność.

#### **Wyświetlacz Liquid Retina XDR - Perfekcja kolorów i głębia detali**

Apple MacBook Pro M4 Pro 16.2" oferuje zachwycający ekran Liquid Retina XDR o rozdzielczości 3456 x 2234 pikseli, który wyróżnia się jasnością 1000 nitów, osiągając szczytową wartość 1600 nitów w wybranych treściach . Szeroka gama kolorów P3 oraz częstotliwość odświeżania 120 Hz gwarantują żywe kolory i wyrazistość każdego detalu, co sprawdza się idealnie przy tworzeniu multimedialnych i edytowaniu fotografii. Powłoka błyszcząca wzmacnia nasycenie kolorów, czyniąc ekran Liquid Retina XDR doskonałym narzędziem pracy dla grafików i fotografów, a także doskonałym wyborem do oglądania filmów w najwyższej jakości.

#### **Procesor Apple M4 Pro i 24 GB RAM - Niezawodna wydajność w każdej sytuacji**

MacBook Pro M4 Pro 16.2" został wyposażony w procesor Apple M4 Pro z 14 rdzeniami oraz 24 GB pamięci RAM, co zapewnia szybką i płynną pracę nawet przy najbardziej wymagających zadaniach. Takie połączenie umożliwia obsługę zaawansowanych aplikacji do edycji wideo, grafiki oraz modelowania 3D, pozwalając na sprawne przełączanie między projektami bez opóźnień. Dysk SSD o pojemności 512 GB i interfejsie PCIe oferuje błyskawiczny dostęp do plików oraz aplikacji, co czyni codzienną pracę bardziej efektywną i komfortową.

#### **Nowoczesne złącza Thunderbolt 5 i wszechstronna łączność**

MacBook Pro M4 Pro 16.2" posiada trzy porty Thunderbolt 5 oraz wyjście HDMI, co zapewnia elastyczność przy podłączaniu zewnętrznych monitorów, dysków i urządzeń peryferyjnych. Technologia MagSafe 3 gwarantuje stabilne ładowanie, a czytnik kart SDXC umożliwia szybkie przenoszenie zdjęć i filmów bez potrzeby dodatkowych adapterów. Obsługa Bluetooth 5.3 oraz Wi-Fi 6E zapewnia niezawodne i szybkie połączenie z siecią oraz urządzeniami bezprzewodowymi, co czyni MacBooka doskonałym narzędziem zarówno do pracy biurowej, jak i mobilnej.

#### **Dolby Atmos i komfort multimedialny**

MacBook Pro M4 Pro 16.2" oferuje wciągające doświadczenia dźwiękowe dzięki wsparciu technologii Dolby Atmos, co pozwala cieszyć się przestrzennym, bogatym dźwiękiem zarówno podczas oglądania filmów, jak i słuchania muzyki. Trzy wbudowane mikrofony oraz kamera 12 Mpix gwarantują czystość i wysoką jakość audio oraz obrazu podczas wideokonferencji i rozmów online. Podświetlana klawiatura oraz wielodotkowy gładzik Force Touch zapewniają wygodę i precyzję obsługi, co przekłada się na komfortowe użytkowanie w każdych warunkach oświetleniowych.

#### **Funkcje bezpieczeństwa i wydajny akumulator**

MacBook Pro M4 Pro wyposażono w czytnik linii papilarnych, co zapewnia bezpieczne logowanie oraz ochronę danych, a także czujnik oświetlenia, który automatycznie dostosowuje jasność ekranu do otoczenia. Litowo-polimerowy akumulator oferuje długie godziny pracy na jednym ładowaniu, co pozwala cieszyć się mocą MacBooka bez potrzeby częstego ładowania. Dzięki eleganckiemu designowi oraz wymiarom 355 x 248 x 16,8 mm, MacBook Pro M4 Pro 16.2" to doskonałe połączenie mobilności, mocy i stylu, idealne zarówno do codziennego użytku, jak i pracy kreatywnej.

Apple Macbook Pro - M4 Pro (14/20) 16,2" 24GB 512GB Mac OS Gwiezdna Czerń