Dane aktualne na dzień: 22-11-2026 08:17

Link do produktu: https://sklep.ps.com.pl/macbook-pro-14-2-cala-m5-pro-18-20-48gb-1tb-ssd-bez-zasilacza-us-gwiezdna-czern-p-386492.html



MacBook Pro 14.2 cala: M5 Pro 18/20, 48GB, 1TB SSD, bez zasilacza, US - Gwiezdna czerń

Cena brutto	**17 708,99 zł**
Cena netto	**14 397,55 zł**
Numer katalogowy	**TNAPP0Z1ML002QM**
Kod producenta	**Z1ML002QM**
Kod EAN	**5902002374750**
Bluetooth specyfikacja	**6.0**
Dokowanie (laptopy)	**Thunderbolt 5**
Kolor	**Czarny**
Czytnik kart pamięci (tak/nie)	**Tak**
Pozostałe informacje	**Odtwarzanie wideo: Obsługiwane formaty: m.in. HEVC, H.264, AV1 i ProRes HDR z Dolby Vision, HDR10+/HDR10 i HLG Odtwarzanie dźwięku: Obsługiwane formaty: m.in. AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus i Dolby Atmos**
Ilość rdzeni karty graficznej (Apple)	**20**
Typ matrycy	**Liquid Retina XDR**
Data Act	**Apple - RNAPP%, RUAPP%, TCAPP%, TNAPP%, RDAPP%, RTAPP%**
Pojemność baterii	**72.4**
Ilość rdzeni karty graficznej	**20**
Czas pracy na baterii/bateriach	**22**
Uwaga	**CE+WEEE**
Waga	**1.6**
Szerokość	**312.6**
Typ (notebooki)	**Laptop**
Akcesoria w zestawie	**14-calowy MacBook Pro Przewód z USB-C na MagSafe 3 (2 m)**
Intel vPro	**Nie**
Wysokość	**15.5**
Modem WWAN (3G) / LTE (4G) / 5G	**Nie**

Głębokość	**221.2**
Gwarancja	**12 mc.**
System operacyjny	**Mac OS Tahoe**
Kolor (wyliczeniowy)	**Czarny**
Zainstalowana pamięć RAM	**48**
Gniazda rozszerzeń (notki)	**Nie**
Pozostałe informacje o procesorze	**18-rdzeniowe CPU z 6 super rdzeniami i 12 rdzeniami zapewniającymi wydajność 20-rdzeniowe GPU Akceleratory Neural Accelerator Sprzętowa akceleracja ray tracingu 16-rdzeniowy system Neural Engine 307 GB/s przepustowości pamięci**
Czytnik linii papilarnych	**Tak**
Technologia podświetlania	**Diody LED**
Format szerokości SSD	**MacBook**
Powierzchnia matrycy	**Błyszcząca**
Kamera internetowa	**Tak**
Liczba rdzeni	**18**
Typ ogniwa	**Li-poly**
Dźwięk	**System sześciu głośników hifi z przetwornikami niskotonowymi w technologii forcecancelling Przestrzenny dźwięk stereo Dźwięk przestrzenny podczas odtwarzania muzyki i materiałów wideo w technologii Dolby Atmos przy użyciu wbudowanych głośników Dźwięk prze**
Ekran dotykowy	**Nie**
Komunikacja	**WiFi 802.11 be**
Przekątna ekranu ntb	**14.2''**
Pozostałe porty we/wy	**1 x MagSafe 3**
Porty wideo	**3 x Thunderbolt 5**
Napęd optyczny	**Brak**
Typ dysku	**SSD**
Przekątna ekranu	**14,2''**
Rodzina procesora	**Apple M5**
Rozdzielczość	**3024 x 1964**
Pojemność SSD	**1 TB**
Podświetlana klawiatura	**Tak**

Opis produktu

MacBook Pro

Wydajność
Wszystkiego najszybszego.
Czip M5 dołącza do M4 Pro i M4 Max. Każdy z tych układów zapewnia fenomenalną wydajność jedno- oraz wielowątkową CPU i ma szybszą pamięć zunifikowaną, co pozwala rozwijać prędkości, o których nawet Ci się nie śniło. A dzięki potężnym akceleratorom Neural Accelerator w M5 możesz działać z AI w błyskawicznym tempie.

W każdy rdzeń GPU czipa M5 wbudowany jest potężny akcelerator Neural Accelerator, co wybitnie przyspiesza zadania AI, takie jak generowanie obrazów w modelach dyfuzyjnych czy przetwarzanie promptów w dużych modelach językowych (LLM). A 16-rdzeniowy system Neural Engine obsługujący funkcje Apple Intelligence sprawia, że sztuczna inteligencja na pokładzie urządzenia działa z wielką mocą, a przy tym energooszczędnie.

Uruchamiaj wymagające procesy graficznie z responsywnością nadążającą za Twoją wyobraźnią. Czip M5 ma GPU z ulepszonymi rdzeniami shaderów oraz silnikiem ray tracingu trzeciej generacji, dzięki czemu gry stają się bardziej realistyczne i wciągające. A technologia dynamic caching optymalizuje działanie zunifikowanej pamięci RAM, mocno podnosząc wykorzystanie GPU. W rezultacie odczujesz niebywały skok wydajności w najbardziej wymagających grach i pro aplikacjach.

Trzy czipy.
Nieskończone możliwości.
Czip M5 przynosi przełomową prędkość i potężne, działające na urządzeniu narzędzia AI dla tych, co studiują, prowadzą biznes czy realizują się twórczo.

Stworzony dla AI. Od czipa poczynając.
Układ scalony Apple i wszystkie kluczowe, napędzające go podsystemy zostały zaprojektowane z myślą o sztucznej inteligencji, łącząc sprzęt, oprogramowanie i ekosystem w jedną potężną platformę. Dlatego możesz przetwarzać wymagające zadania oparte na AI bezpośrednio na urządzeniu i z niesamowitą energooszczędnością. A przy tym masz pewność, że wbudowane funkcje bezpieczeństwa i ochrony prywatności są integralną częścią całego systemu, a nie tylko dodatkiem.

Apple Intelligence. Zadajesz zadanie. I zrobione.
Apple Intelligence pomaga pisać, wyrażać siebie i ogarniać wszystko bez wysiłku. Zamień krótką notatkę w profesjonalne ogłoszenie. Usuń ze zdjęć niechciane obiekty za pomocą narzędzia Oczyść. Kreuj wyjątkowe obrazy za pomocą nowych stylów ChatGPT w Image Playground. I korzystaj z inteligentnych akcji w apce Skróty, żeby tworzyć automatyzacje - na przykład porównywać transkrypcję audio z notatkami czy wyodrębniać kluczowe informacje z pliku PDF. Apple Intelligence to Twoje AI. Działaj.

Potężne możliwości.
Z potężną ochroną prywatności.
System Apple Intelligence zaprojektowano z myślą o nieustannej ochronie Twojej prywatności. Przetwarza dane bezpośrednio na Macu i jest z nim ściśle zintegrowany. Ma więc dostęp do Twoich osobistych informacji, ale ich nie gromadzi. A dzięki przełomowej prywatnej chmurze obliczeniowej Apple Intelligence może korzystać z większych modeli dostępnych na serwerach działających na układach scalonych Apple i obsługiwać bardziej złożone zapytania, chroniąc jednocześnie Twoją prywatność.

Bateria na cały dzień
bez gniazdka.
MacBook Pro ma najdłuższy czas pracy na baterii w historii Maca - nawet 24 godziny. A ponieważ obsługuje szybkie ładowanie, energię uzupełnisz do 50 procent w zaledwie 30 minut. Wszystkie modele zapewniają tę samą fantastyczną wydajność niezależnie od tego, czy są podłączone do gniazdka, czy nie. A Ty, zamiast szukać kontaktu, pozostajesz w kontakcie ze swoją pasją.

macOS Tahoe
Najnowszy. I tak znajomy.
macOS Tahoe wprowadza nowy, choć znajomy wygląd - Liquid Glass. To najpiękniejsza i najpotężniejsza wersja macOS w historii, pełna nowych sposobów na zwiększenie produktywności, płynną współpracę z iPhonem i jeszcze lepsze wykorzystanie potencjału Apple Intelligence.

Mac + iPhone
Razem mogą jeszcze więcej.
Mac i iPhone same w sobie są niezwykłe. Ale razem potrafią zdziałać cuda. Dzięki funkcji Continuity możesz płynnie przełączać się między urządzeniami, żeby udostępniać pliki i zdjęcia, przenosić zadania, a nawet dzwonić bez sięgania po telefon.

Aplikacje
Jest wyzwanie?
Jest na to apka.
Od najpotrzebniejszych narzędzi biurowych przez Twoje ulubione gry aż po najbardziej zapracowane aplikacje profesjonalne dziesiątki tysięcy apek zoptymalizowano tak, żeby wykorzystywały pełen potencjał układu scalonego Apple. A na MacBooku Pro wszystkie działają jak marzenie.

Wyświetlacz
Daj się olśnić.
Przejście z pracą ze słonecznego tarasu do ciemnej pracowni? Jasna sprawa. Olśniewający wyświetlacz Liquid Retina XDR zapewnia nawet 1600 nitów jasności szczytowej w trybie HDR. A w mocnym świetle osiąga nawet 1000 nitów dla treści SDR, żeby w plenerze wszystko na ekranie było bardziej czytelne. Z kolei gdy jest ciemno, zmniejsza jasność do 1 nita, by i wtedy pracowało się komfortowo.

Kamera
Zabłyśnij w centrum kadru.
Kamera 12MP Center Stage sprawi, że wypadniesz świetnie w każdym świetle. A w połączeniu z zaawansowanymi mikrofonami i głośnikami pomoże Ci w zdalnym poprowadzeniu spotkania.

Bezpieczeństwo
Bez wątpienia.
W Macu chroni Cię wszystko od układu scalonego Apple aż po architekturę macOS. Ta głęboka integracja sprzętu i oprogramowania oraz automatyczne aktualizacje zapewniają stabilne działanie i ochronę MacBooka Pro na lata. Architektura zabezpieczeń odpowiada za działanie rozwiązań takich jak Touch ID czy apka Znajdź, a także za zaawansowane mechanizmy obrony przed wirusami i złośliwymi programami.