

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
Wysokość	15.5
Kamera internetowa	Tak
Głębokość	221.2
Kolor (wyliczeniowy)	Czarny
System operacyjny	Mac OS Tahoe
Zainstalowana pamięć RAM	48
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
Technologia podświetlania	Diody LED
Powierzchnia matrycy	Błyszcząca
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"
Ilość rdzeni karty graficznej (Apple)	20

Pozostałe porty we/wy	1 x MagSafe 3
Data Act	Apple - RNAPP%, RUAPP%, TCAPP%, TNAPP%, RDAPP%, RTAPP%
Uwaga	CE+WEEE
Porty wideo	3 x Thunderbolt 5
Typ (notebooki)	Laptop
Intel vPro	Nie
Napęd optyczny	Brak
Modem WWAN (3G) / LTE (4G) / 5G	Nie
Typ dysku	SSD
Gwarancja	12 mc.
Bluetooth specyfikacja	6.0
Dokowanie (laptopy)	Thunderbolt 5
Gniazda rozszerzeń (notki)	Nie
Czytnik linii papilarnych	Tak
Czytnik kart pamięci (tak/nie)	Tak
Format szerokości SSD	MacBook
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
Typ matrycy	Liquid Retina XDR
Pojemność baterii	72.4
Czas pracy na baterii/bateriach	22
Waga	1.6
Szerokość	312.6
Akcesoria w zestawie	14-calowy MacBook Pro Przewód z USB-C na MagSafe 3 (2 m)
Rodzina procesora	Apple M5
Rozdzielczość	3024 x 1964
Pojemność SSD	1
Podświetlana klawiatura	Tak

Opis produktu

MacBook Pro

**Wydajność
Wszystkiego najszybszego.**



Czip M5 łączy 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 iPhone'm i jeszcze lepsze wykorzystanie potencjału Apple Intelligence.

Mac + iPhone

Razem mogą jeszcze więcej.

Mac i iPhone same w sobie są niezwykle. 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.