

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-15-inch-macbook-air-apple-m4-chip-with-10-core-cpu-and-10-core-gpu-16gb-512gb-ssd-starlight-p-181943.html>



Apple 15-inch MacBook Air: Apple M4 chip with 10-core CPU and 10-core GPU, 16GB, 512GB SSD - Starlight

Cena	6 764,00 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	MOBAPPNOT0406
Kod producenta	MW1K3ZE/A
Kod EAN	195949841705
PKWiU	26.20.11.0

Opis produktu

- **Efektywne rdzenie:** 6
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 4th Gen
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model procesora:** M4
- **Liczba rdzeni procesora:** 10
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 10
- **Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej:** Tak
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Przepustowość pamięci:** 120 GB/s
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Rok wprowadzenia:** 2025
- **Miesiąc wprowadzenia:** Marzec
- **Kolor produktu:** Beżowy
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Typ produktu:** Laptop
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 35 W
- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 35 W
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50/60 Hz
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 70 W
- **Szerokość produktu:** 340,4 mm
- **Wysokość produktu:** 11,5 mm
- **Głębokość produktu:** 237,6 mm
- **Waga produktu:** 1,51 kg
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Maksymalna wysokość transportu:** 10500 m
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C

-
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
 - **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
 - **Zakres wilgotności względnej:** 0 - 90%
 - **Wersja Bluetooth:** 5.3
 - **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
 - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Bluetooth:** Tak
 - **Przewodowa sieć LAN:** Nie
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Indeks naprawialności:** 6.8
 - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
 - **Szerokość opakowania:** 712 mm
 - **Wysokość opakowania:** 280,1 mm
 - **Głębokość opakowania:** 384,5 mm
 - **Waga wraz z opakowaniem:** 2,66 kg
 - **Zasilacz sieciowy:** Tak
 - **Przewody:** USB Type-C to MagSafe 3
 - **Silnik kodowania wideo:** Tak
 - **Silnik dekodowania wideo:** Tak
 - **Technologia True Tone:** Tak
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG)
 - **Jasność:** 500 cd/m²
 - **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 2
 - **Gęstość pikseli:** 224 ppi
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Przekątna ekranu:** 15,3"
 - **Ekran dotykowy:** Nie
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Typ matrycy:** IPS
 - **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
 - **Rozdzielczość:** 2880 x 1864 px
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Ilość wbudowanych głośników:** 6
 - **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 3
 - **Wbudowany mikrofon:** Tak
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Nośniki:** SSD
 - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
 - **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
 - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
 - **Typ portu ładowania:** MagSafe 3
 - **Wyjścia słuchawkowe:** 1
 - **Złącze dokowania:** Tak
 - **Szybkie ładowanie:** Tak
 - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 18 h
 - **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 15 h
 - **Pojemność baterii:** 66,5 Wh
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
 - **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
 - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
 - **Typ przedniej kamery:** Full HD
 - **Przednia kamera:** Tak
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
 - **Klawiatura numeryczna:** Nie
 - **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
 - **Gładzik z czujnikiem nacisku:** Tak
 - **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** AV1, ProRes, ProRes RAW, H.264, HEVC

-
- **Funkcje dostępności:** Increase Contrast, Live Captions, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia
 - **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3)
 - **Nie zawiera:** Rtęci, PVC/BFR, Arsenowy
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
 - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16

Specyfikacja:

Processor:

- **Efektywne rdzenie:** 6
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 4th Gen
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple M
- **Model procesora:** M4
- **Liczba rdzeni procesora:** 10

Grafika:

- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 10
- **Wbudowana karta graficzna z obsługą 6K:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej:** Tak
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Przepustowość pamięci:** 120 GB/s
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak

Pamięć:

- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Pamięć RAM:** 16 GB

Konstrukcja:

- **Rok wprowadzenia:** 2025
- **Miesiąc wprowadzenia:** Marzec
- **Kolor produktu:** Beżowy
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Typ produktu:** Laptop

Moc:

- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 35 W
- **Napięcie wejściowe adaptera AC:** 100 - 240 V
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 35 W
- **Częstotliwość adaptera AC:** 50/60 Hz
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 70 W

Waga i rozmiary:

- **Szerokość produktu:** 340,4 mm
- **Wysokość produktu:** 11,5 mm
- **Głębokość produktu:** 237,6 mm
- **Waga produktu:** 1,51 kg

Ochrona:

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

Warunki pracy:

-
- **Maksymalna wysokość transportu:** 10500 m
 - **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C
 - **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
 - **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
 - **Zakres wilgotności względnej:** 0 - 90%

Sieć:

- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Bluetooth:** Tak
- **Przewodowa sieć LAN:** Nie
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)

Wydajność:

- **Indeks naprawialności:** 6.8
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak

Dane opakowania:

- **Szerokość opakowania:** 712 mm
- **Wysokość opakowania:** 280,1 mm
- **Głębokość opakowania:** 384,5 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 2,66 kg

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Tak
- **Przewody:** USB Type-C to MagSafe 3

Cechy szczególne procesora:

- **Silnik kodowania wideo:** Tak
- **Silnik dekodowania wideo:** Tak

Wyświetlacz:

- **Technologia True Tone:** Tak
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG)
- **Jasność:** 500 cd/m²
- **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 2
- **Gęstość pikseli:** 224 ppi
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Przekątna ekranu:** 15,3"
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
- **Rozdzielczość:** 2880 x 1864 px

Audio:

- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Ilość wbudowanych głośników:** 6
- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 3
- **Wbudowany mikrofon:** Tak

Oprogramowanie:

- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Sequoia

Nośnik danych:

-
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Nośniki:** SSD
 - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie

Porty i interfejsy:

- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 2
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Typ portu ładowania:** MagSafe 3
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1
- **Złącze dokowania:** Tak

Bateria:

- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 18 h
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 15 h
- **Pojemność baterii:** 66,5 Wh
- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)

Kamera:

- **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
- **Typ przedniej kamery:** Full HD
- **Przednia kamera:** Tak

Klawiatura:

- **Klawiatura z podświetleniem:** Tak
- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
- **Gładzik z czujnikiem nacisku:** Tak

Pozostałe funkcje:

- **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** AV1, ProRes, ProRes RAW, H.264, HEVC

Cechy charakterystyczne marki:

- **Funkcje dostępności:** Increase Contrast, Live Captions, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia
- **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3)

Zrównoważony rozwój:

- **Nie zawiera:** Rtęci, PVC/BFR, Arsenowy

Procesor neuronowy (NPU):

- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16