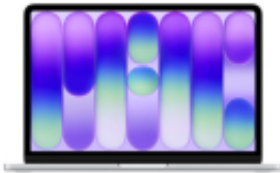


Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-13-inch-macbook-neo-apple-a18-pro-chip-with-6-core-cpu-and-5-core-gpu-8gb-512gb-ssd-touch-id-s-p-261432.html>



Apple 13-inch MacBook Neo: Apple A18 Pro chip with 6-core CPU and 5-core GPU, 8GB, 512GB SSD, Touch ID - Silver

Cena	3 611,13 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	MOBAPPNOT0413
Kod producenta	MHFC4ZE/A
Kod EAN	195950851533
PKWiU	26.20.11.0

Opis produktu

- **Model procesora:** A18 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple A
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Przepustowość pamięci:** 60 GB/s
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej:** Tak
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 5
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 8 GB
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Pamięć RAM:** 8 GB
- **Kolor produktu:** Srebrny
- **Typ produktu:** Laptop
- **Rok wprowadzenia:** 2026
- **Miesiąc wprowadzenia:** Marzec
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 20 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 35 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Waga produktu:** 1,23 kg
- **Szerokość produktu:** 297,5 mm
- **Wysokość produktu:** 12,7 mm
- **Głębokość produktu:** 206,4 mm
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres wilgotności względnej:** 0 - 90%
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C

-
- **Dopuszczalna wysokość (n.p.m.):** 0 - 4500 m
 - **Maksymalna wysokość transportu:** 10500 m
 - **Bluetooth:** Tak
 - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
 - **Wersja Bluetooth:** 6.0
 - **Przewodowa sieć LAN:** Nie
 - **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
 - **Łączność z siecią komórkową:** Nie
 - **Bluetooth Low Energy (BLE):** Tak
 - **Indeks naprawialności:** 6.8
 - **Waga wraz z opakowaniem:** 1,79 kg
 - **Wysokość opakowania:** 227,8 mm
 - **Szerokość opakowania:** 52,7 mm
 - **Głębokość opakowania:** 320,6 mm
 - **Zasilacz sieciowy:** Nie
 - **Przewody:** USB Type-C
 - **Silnik kodowania wideo:** Tak
 - **Silnik dekodowania wideo:** Tak
 - **Sprawdzona platforma Intel® Evo™ .:** Nie
 - **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 1
 - **Przekątna ekranu:** 13"
 - **Rozdzielczość:** 2408 x 1506 px
 - **Podświetlenie LED:** Tak
 - **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
 - **Ekran dotykowy:** Nie
 - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG)
 - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
 - **Typ matrycy:** IPS
 - **Jasność:** 500 cd/m²
 - **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
 - **Gęstość pikseli:** 219 ppi
 - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
 - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
 - **Wbudowany mikrofon:** Tak
 - **Obsługiwane formaty audio:** ALAC, MP3, AAC, FLAC
 - **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
 - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
 - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
 - **Inteligencja Apple:** Tak
 - **Zainstalowany system operacyjny:** macOS Tahoe
 - **Napęd optyczny:** Nie
 - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
 - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
 - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Nośniki:** SSD
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Zainstalowany moduł pamięci Intel® Optane™ .:** Nie
 - **Typ portu ładowania:** USB Type-C
 - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
 - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
 - **Ilość portów USB 2.0 typu C:** 1
 - **Wyjścia słuchawkowe:** 1
 - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 16 h
 - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
 - **Pojemność baterii:** 36,5 Wh
 - **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 11 h
 - **Przednia kamera:** Tak
 - **Rozdzielczość aparatu - przód:** 1920 x 1080 px
 - **Typ przedniej kamery:** Full HD
 - **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
 - **Klawiatura numeryczna:** Nie
 - **Klawiatura z podświetleniem:** Nie
 - **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, AV1, HEVC
 - **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
 - **Technologia dolby:** Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Atmos

-
- **Funkcje dostępności:** Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia, Increase Contrast, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Napisy zamknięte, Text to Speech
 - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
 - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16

Specyfikacja:

Procesor:

- **Model procesora:** A18 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Producent procesora:** Apple
- **Typ procesora:** Apple A
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Wydajne rdzenie:** 2

Grafika:

- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Apple GPU
- **Przepustowość pamięci:** 60 GB/s
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Wsparcie rozdzielczości 4K zintegrowanej karty graficznej:** Tak
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Rdzenie wbudowanej karty graficznej:** 5
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Apple
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Apple

Pamięć:

- **Maksymalna pojemność pamięci:** 8 GB
- **Rodzaj pamięci:** Zintegrowana
- **Pamięć RAM:** 8 GB

Konstrukcja:

- **Kolor produktu:** Srebrny
- **Typ produktu:** Laptop
- **Rok wprowadzenia:** 2026
- **Miesiąc wprowadzenia:** Marzec

Moc:

- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 20 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 35 W
- **Zasilanie USB:** Tak

Waga i rozmiary:

- **Waga produktu:** 1,23 kg
- **Szerokość produktu:** 297,5 mm
- **Wysokość produktu:** 12,7 mm
- **Głębokość produktu:** 206,4 mm

Ochrona:

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

Warunki pracy:

- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -25 - 45 °C
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres wilgotności względnej:** 0 - 90%
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 10 - 35 °C
- **Dopuszczalna wysokość (n.p.m.):** 0 - 4500 m
- **Maksymalna wysokość transportu:** 10500 m

Sieć:

- **Bluetooth:** Tak
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **Przewodowa sieć LAN:** Nie
- **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **Bluetooth Low Energy (BLE):** Tak

Wydajność:

- **Indeks naprawialności:** 6.8

Dane opakowania:

- **Waga wraz z opakowaniem:** 1,79 kg
- **Wysokość opakowania:** 227,8 mm
- **Szerokość opakowania:** 52,7 mm
- **Głębokość opakowania:** 320,6 mm

Zawartość opakowania:

- **Zasilacz sieciowy:** Nie
- **Przewody:** USB Type-C

Cechy szczególne procesora:

- **Silnik kodowania wideo:** Tak
- **Silnik dekodowania wideo:** Tak
- **Sprawdzona platforma Intel® Evo™ .:** Nie

Wyświetlacz:

- **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 1
- **Przekątna ekranu:** 13"
- **Rozdzielczość:** 2408 x 1506 px
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Kolory wyświetlacza:** 1.07 biliona kolorów
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, Hybrid Log-Gamma (HLG)
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Typ matrycy:** IPS
- **Jasność:** 500 cd/m²
- **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
- **Gęstość pikseli:** 219 ppi
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak

Audio:

- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Obsługiwane formaty audio:** ALAC, MP3, AAC, FLAC
- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2

Oprogramowanie:

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

Nośnik danych:

- **Napęd optyczny:** Nie
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany

-
- **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
 - **Nośniki:** SSD
 - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
 - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
 - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
 - **Zainstalowany moduł pamięci Intel® Optane™:** Nie

Porty i interfejsy:

- **Typ portu ładowania:** USB Type-C
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Ilość portów USB 2.0 typu C:** 1
- **Wyjścia słuchawkowe:** 1

Bateria:

- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 16 h
- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Pojemność baterii:** 36,5 Wh
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 11 h

Kamera:

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

Klawiatura:

- **Urządzenie wskazujące:** Panel dotykowy
- **Klawiatura numeryczna:** Nie
- **Klawiatura z podświetleniem:** Nie

Pozostałe funkcje:

- **Obsługiwane formaty plików wideo:** H.264, AV1, HEVC
- **Okres gwarancji:** 1 lat(a)
- **Technologia dolby:** Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Atmos

Cechy charakterystyczne marki:

- **Funkcje dostępności:** Sterowanie głosem, VoiceOver, Zoom - funkcja przybliżenia, Increase Contrast, Reduce Motion, Siri i dyktowanie, Switch Control, Napisy zamknięte, Text to Speech

Procesor neuronowy (NPU):

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