

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-ipad-air-13-wi-fi-cellular-5g-128gb-space-grey-p-258771.html>BRAK  
ZDJĘCIA

## Apple iPad Air 13" Wi-Fi + Cellular 5G 128GB - Space Grey

Cena	<b>4 581,18 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>TABAPPTZI0551</b>
Kod producenta	<b>MH9D4HC/A</b>
Kod EAN	<b>195950784596</b>
PKWiU	<b>26.20.11.0</b>

### Opis produktu

- **Wydajne rdzenie:** 3
- **Efektywne rdzenie:** 5
- **Generacja procesora:** Apple M 4th Gen
- **Przepustowość pamięci obsługiwana przez procesor ( max ): 120 GB/s**
- **Producent procesora:** Apple
- **Model procesora:** M4
- **Typ procesora:** Apple M
- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Rodzina adaptera graficznego:** Apple
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 9
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Pamięć RAM:** 12 GB
- **Kolor produktu:** Szary
- **Układ:** Ciemnopopielaty
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Nazwa koloru:** Space Gray
- **Wymagana moc ładowania (maks): 60 W**
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min): 15 W**
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Głębokość opakowania:** 295 mm
- **Waga produktu:** 617 g
- **Głębokość produktu:** 214,9 mm
- **Szerokość produktu:** 280,6 mm
- **Wysokość opakowania:** 32 mm
- **Szerokość opakowania:** 227 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 980 g
- **Wysokość produktu:** 6,1 mm
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Zakres temperatur (eksploatacja): 0 - 35 °C**
- **Zakres temperatur (przechowywanie): -20 - 45 °C**
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.): 0 - 3000 m**
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Standard 5G:** NR, Sub6
- **Układ sieci bezprzewodowej:** Apple N1
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Standardy 3G:** UMTS, HSPA+, HSPA, DC-HSDPA
- **Bluetooth:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **Standardy Wi- Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Łączność z siecią komórkową:** Tak

- 
- **NFC:** Nie
  - **Chipset modemu:** Apple C1X
  - **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
  - **Obsługiwane pasma 3G:** 900 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
  - **AirPlay:** Tak
  - **Typ karty SIM:** eSIM
  - **Generacja sieci mobilnej:** 5G
  - **GLONASS:** Tak
  - **Funkcja Assisted GPS (A-GPS):** Nie
  - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
  - **Akcelerometr:** Tak
  - **GPS:** Tak
  - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
  - **Elektryczny kompas:** Tak
  - **Lokalizacja pozycji:** Tak
  - **Odnowiony:** Nie
  - **Żyroskop:** Tak
  - **Barometr:** Tak
  - **iBeacon:** Tak
  - **Udostępnianie ekranu:** Tak
  - **Zasilacz sieciowy:** Nie
  - **Przewody:** USB Type-C
  - **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
  - **Przekątna ekranu:** 13"
  - **Rozdzielczość:** 2732 x 2048 px
  - **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 1
  - **Gęstość pikseli:** 264 ppi
  - **Natywna proporcja obrazu:** 4:3
  - **Jasność:** 600 cd/m<sup>2</sup>
  - **Podświetlenie LED:** Tak
  - **Odporny na odciski palców:** Tak
  - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
  - **Typ matrycy:** IPS
  - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
  - **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak
  - **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
  - **Ilość wbudowanych głośników:** 2
  - **Technologia dolby:** Dolby Digital, Dolby Atmos, Dolby Digital Plus
  - **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
  - **Usługi mobilne Huawei (HMS):** Nie
  - **Zgodny z Mac:** Tak
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
  - **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 26
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak
  - **Platforma:** iPadOS
  - **Inteligencja Apple:** Tak
  - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
  - **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
  - **Pamięć wbudowana:** 128 GB
  - **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
  - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
  - **Czas przeglądania (5G):** 9 h
  - **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 9 h
  - **Pojemność baterii:** 36,59 Wh
  - **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
  - **Czas przeglądania (4G):** 9 h
  - **Czas przeglądania (3G):** 9 h
  - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
  - **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 9 h
  - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
  - **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
  - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** JPEG, HEIF
  - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
  - **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
  - **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
  - **Przednia kamera:** Tak
  - **Powiększenie odtwarzania:** Tak

- 
- **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
  - **Center Stage:** Tak
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Nagrywanie wideo:** Tak
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Cyfrowy zoom:** 5x
  - **Stabilizator wideo:** Tak
  - **Geotagging:** Tak
  - **Błysk ekranu:** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Korekcja obiektywu:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
  - **Panorama:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Smart HDR 4, Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG)
  - **Tryb opóźnienia:** Tak
  - **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3), True Tone
  - **Połączenie głosowe:** Tak
  - **Połączenie wideo:** Tak
  - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
  - **Klasa wydajności energetycznej:** G
  - **Klasa łatwości naprawy:** C
  - **Stopień ochrony IP:** IP42
  - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
  - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** E
  - **Czas pracy baterii na cykl:** 4320 min
  - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
  - **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
  - **Nie zawiera:** PCW
  - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
  - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Wydajne rdzenie:** 3
- **Efektywne rdzenie:** 5
- **Generacja procesora:** Apple M 4th Gen
- **Przepustowość pamięci obsługiwana przez procesor ( max ):** 120 GB/s
- **Producent procesora:** Apple
- **Model procesora:** M4
- **Typ procesora:** Apple M
- **Liczba rdzeni procesora:** 8

### Grafika:

- **Rodzina adaptera graficznego:** Apple
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 9
- **Akceleracja ray tracing:** Tak

### Pamięć:

- **Pamięć RAM:** 12 GB

### Konstrukcja:

- **Kolor produktu:** Szary
- **Układ:** Ciemnopopielaty
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny

- 
- **Materiał obudowy:** Aluminium
  - **Nazwa koloru:** Space Gray

#### **Moc:**

- **Wymagana moc ładowania (maks):** 60 W
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 15 W
- **Zasilanie USB:** Tak

#### **Waga i rozmiary:**

- **Głębokość opakowania:** 295 mm
- **Waga produktu:** 617 g
- **Głębokość produktu:** 214,9 mm
- **Szerokość produktu:** 280,6 mm
- **Wysokość opakowania:** 32 mm
- **Szerokość opakowania:** 227 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 980 g
- **Wysokość produktu:** 6,1 mm

#### **Ochrona:**

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

#### **Warunki pracy:**

- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%

#### **Sieć:**

- **Standard 5G:** NR, Sub6
- **Układ sieci bezprzewodowej:** Apple N1
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Standardy 3G:** UMTS, HSPA+, HSPA, DC-HSDPA
- **Bluetooth:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Łączność z siecią komórkową:** Tak
- **NFC:** Nie
- **Chipset modemu:** Apple C1X
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Obsługiwane pasma 3G:** 900 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz, 850 MHz, 2100 MHz
- **AirPlay:** Tak
- **Typ karty SIM:** eSIM
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G

#### **Wydajność:**

- **GLONASS:** Tak
- **Funkcja Assisted GPS (A-GPS):** Nie
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **GPS:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak
- **Odnowiony:** Nie
- **Żyroskop:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak

#### **Zawartość opakowania:**

- **Zasilacz sieciowy:** Nie

- 
- **Przewody:** USB Type-C

#### Wyświetlacz:

- **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 13"
- **Rozdzielczość:** 2732 x 2048 px
- **Liczba obsługiwanych wyświetlaczy zewnętrznych:** 1
- **Gęstość pikseli:** 264 ppi
- **Natywna proporcja obrazu:** 4:3
- **Jasność:** 600 cd/m<sup>2</sup>
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Typ matrycy:** IPS
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak

#### Audio:

- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Technologia dolby:** Dolby Digital, Dolby Atmos, Dolby Digital Plus
- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum

#### Oprogramowanie:

- **Usługi mobilne Huawei (HMS):** Nie
- **Zgodny z Mac:** Tak
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Tak
- **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 26
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Tak
- **Platforma:** iPadOS
- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri

#### Nośnik danych:

- **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
- **Pamięć wbudowana:** 128 GB

#### Porty i interfejsy:

- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1

#### Bateria:

- **Czas przeglądania (5G):** 9 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 9 h
- **Pojemność baterii:** 36,59 Wh
- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
- **Czas przeglądania (4G):** 9 h
- **Czas przeglądania (3G):** 9 h
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 9 h

#### Kamera:

- **Obsługiwane formaty wideo z kamery:** H.264, HEVC
- **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamery:** JPEG, HEIF
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
- **Przednia kamera:** Tak
- **Powiększenie odtwarzania:** Tak

- 
- **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
  - **Center Stage:** Tak
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Nagrywanie wideo:** Tak
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Cyfrowy zoom:** 5x
  - **Stabilizator wideo:** Tak
  - **Geotagging:** Tak
  - **Błysk ekranu:** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Korekcja obiektywu:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
  - **Panorama:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Smart HDR 4, Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG)
  - **Tryb opóźnienia:** Tak

#### Cechy charakterystyczne marki:

- **Specyficzne technologie:** Szeroki kolor (P3), True Tone

#### Funkcje telefonu:

- **Połączenie głosowe:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak

#### Wytrzymałość:

- **Klasa wydajności energetycznej:** G
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Stopień ochrony IP:** IP42
- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** E
- **Czas pracy baterii na cykl:** 4320 min
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G

#### Zrównoważony rozwój:

- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
- **Nie zawiera:** PCW

#### Procesor neuronowy (NPU):

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