

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-ipad-air-apple-m-128-gb-33-cm-13-8-gb-wi-fi-6e-802-11ax-ipados-18-niebieski-p-222114.html>

BRAK  
ZDJĘCIA



# Apple iPad Air Apple M 128 GB 33 cm (13") 8 GB Wi-Fi 6E (802.11ax) iPadOS 18 Niebieski

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Cena             | 4 138,64 zł   |
| Dostępność       | Dostępny      |
| Numer katalogowy | WLONONWCRJBK7 |
| Kod producenta   | MCNJ4HC/A     |
| Kod EAN          | 0195949975516 |

## Opis produktu

- **Typ procesora:** Apple M
- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Model procesora:** M3
- **Producent procesora:** Apple
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 3rd Gen
- **Rodzina adaptera graficznego:** Apple
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 9
- **Akceleracja ray tracing:** Tak
- **Pamięć RAM:** 8 GB
- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny
- **Układ:** Ciemnopopielaty
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 15 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 45 W
- **Zasilanie USB:** Tak
- **Waga produktu:** 616 g
- **Wysokość produktu:** 280,6 mm
- **Głębokość produktu:** 6,1 mm
- **Szerokość produktu:** 214,9 mm
- **Czytnik linii papilarnych:** Tak
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **AirPlay:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Typ karty SIM:** Nie
- **NFC:** Nie
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **iBeacon:** Tak

- **Elektryczny kompas:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **GPS:** Nie
- **Lokalizacja pozycji:** Tak
- **Zasilacz sieciowy:** Nie
- **Przewody:** USB Type-C
- **Silnik kodowania wideo:** Tak
- **Silnik dekodowania wideo:** Tak
- **Rozdzielczość:** 2732 x 2048 px
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 13"
- **Natywna proporcja obrazu:** 4:3
- **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
- **Jasność:** 600 cd/m<sup>2</sup>
- **Typ matrycy:** IPS
- **Technologia wyświetlacza:** LED
- **Gęstość pikseli:** 264 ppi
- **Technologia dotyku:** Multi-touch
- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
- **Laminated display:** Tak
- **Powłoka oleofobowa:** Tak
- **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Ilość wbudowanych mikrofonów:** 2
- **Ilość wbudowanych głośników:** 2
- **Technologia dolby:** Dolby Digital, Dolby Atmos, Dolby Digital Plus
- **Tryby mikrofonu:** Voice Isolation, Wide Spectrum
- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Platforma:** iPadOS
- **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 18
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Home, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Education x64, Windows 11 Enterprise, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey
- **Zgodny z Mac:** Tak
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri
- **Nośniki:** Flash
- **Zintegrowany czytnik kart:** Nie
- **Pamięć wbudowana:** 128 GB
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Typ złącza dokowania:** Magnetyczny, Apple Smart Connector
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie
- **Pojemność baterii:** 36,59 Wh
- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 10 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 10 h
- **Przednia kamera:** Tak
- **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
- **Center Stage:** Tak
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Powiększenie odtwarzania:** Tak
- **Cyfrowy zoom:** 5x
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Tryby nagrywania wideo:** 720p, 1080p, 2160p
- **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak

- 
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
  - **Nagrywanie wideo:** Tak
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@60fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@25fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 3840x2160@30fps
  - **Panorama:** Tak
  - **Błysk ekranu:** Tak
  - **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
  - **Geotagging:** Tak
  - **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
  - **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
  - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG), Smart HDR 4
  - **Tryb opóźnienia:** Tak
  - **Specyficzne technologie:** True Tone, Szeroki kolor (P3)
  - **Obsługiwane formaty dokumentów:** DOC, DOCX, Klucz, VCF, ICS, PPTX, RTF, Liczby, HTM, XLS, XLSX, Pages, PPT, TXT, USDZ, PDF, HTML
  - **Format kompresji zdjęć:** GIF, JPG, TIFF
  - **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, H.264, ProRes, AV1
  - **Obsługiwane formaty audio:** MP3, FLAC, ALAC, AAC
  - **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP
  - **Połączenie głosowe:** Tak
  - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
  - **Połączenie wideo:** Tak
  - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
  - **Czas pracy baterii na cykl:** 4320 min
  - **Klasa wydajności energetycznej:** G
  - **Klasa łatwości naprawy:** C
  - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** E
  - **Stopień ochrony IP:** IP42
  - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G
  - **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
  - **Nie zawiera:** Arsenowy, PVC/BFR, Rtęci
  - **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
  - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Typ procesora:** Apple M
- **Liczba rdzeni procesora:** 8
- **Wydajne rdzenie:** 4
- **Model procesora:** M3
- **Producent procesora:** Apple
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Generacja procesora:** Apple M 3rd Gen

### Grafika:

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

### Pamięć:

- **Pamięć RAM:** 8 GB

### Konstrukcja:

- **Kolor produktu:** Niebieski
- **Materiał obudowy:** Aluminium

- 
- **Rodzaj urządzenia:** Tablet przenośny
  - **Układ:** Ciemnopopielaty

**Moc:**

- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Wymagana moc ładowania (min):** 15 W
- **Wymagana moc ładowania (maks):** 45 W
- **Zasilanie USB:** Tak

**Waga i rozmiary:**

- **Waga produktu:** 616 g
- **Wysokość produktu:** 280,6 mm
- **Głębokość produktu:** 6,1 mm
- **Szerokość produktu:** 214,9 mm

**Ochrona:**

- **Czytnik linii papilarnych:** Tak

**Warunki pracy:**

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

**Sieć:**

- **MIMO:** Tak
- **Bluetooth:** Tak
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Łączność z siecią komórkową:** Nie
- **AirPlay:** Tak
- **Generacja sieci mobilnej:** Nieobsługiwany
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Typ karty SIM:** Nie
- **NFC:** Nie

**Wydajność:**

- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **iBeacon:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **GPS:** Nie
- **Lokalizacja pozycji:** Tak

**Zawartość opakowania:**

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

**Cechy szczególne procesora:**

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

**Wyświetlacz:**

- **Rozdzielczość:** 2732 x 2048 px
- **Podświetlenie LED:** Tak
- **Przekątna ekranu:** 13"
- **Natywna proporcja obrazu:** 4:3

- 
- **Odbicie lustrzane wideo:** Tak
  - **Jasność:** 600 cd/m<sup>2</sup>
  - **Typ matrycy:** IPS
  - **Technologia wyświetlacza:** LED
  - **Gęstość pikseli:** 264 ppi
  - **Technologia dotyku:** Multi-touch
  - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
  - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Liquid Retina
  - **Laminated display:** Tak
  - **Powłoka oleofobowa:** Tak
  - **Powłoka nieodbijająca światła:** Tak
  - **Odporny na odciski palców:** 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:

- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Platforma:** iPadOS
- **Zainstalowany system operacyjny:** iPadOS 18
- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Home, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Education x64, Windows 11 Enterprise, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 10, Windows 10 IoT Core, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 14.0 Sonoma, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey
- **Zgodny z Mac:** Tak
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri

#### Nośnik danych:

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

#### Porty i interfejsy:

- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
- **Tryb alternatywny portu DisplayPort USB typu C:** Tak
- **Typ złącza dokowania:** Magnetyczny, Apple Smart Connector
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Nie

#### Bateria:

- **Pojemność baterii:** 36,59 Wh
- **Rodzaj baterii:** Litowo-polimerowa (LiPo)
- **Czas przeglądania (Wi-Fi):** 10 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 10 h

#### Kamera:

- **Przednia kamera:** Tak
- **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
- **Center Stage:** Tak
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Powiększenie odtwarzania:** Tak
- **Cyfrowy zoom:** 5x
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Tryby nagrywania wideo:** 720p, 1080p, 2160p
- **Elementy obiektywu tylnej kamery:** Soczewka 5-elementowa
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ

- 
- **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 12 Mpix
  - **Nagrywanie wideo:** Tak
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 1920x1080@60fps, 3840x2160@24fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 3840x2160@25fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 3840x2160@30fps
  - **Panorama:** Tak
  - **Błysk ekranu:** Tak
  - **Szybkość przechwytywania wideo:** 240 fps
  - **Geotagging:** Tak
  - **Kinowa stabilizacja wideo:** Tak
  - **Maksymalna rozdzielczość filmu:** 3840 x 2160 px
  - **Tryb zdjęć seryjnych:** Tak
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 2
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,8
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 12 Mpix
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Hybrid Log-Gamma (HLG), Smart HDR 4
  - **Tryb opóźnienia:** Tak

#### Cechy charakterystyczne marki:

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

#### Formaty plików multimedialnych:

- **Obsługiwane formaty dokumentów:** DOC, DOCX, Klucz, VCF, ICS, PPTX, RTF, Liczby, HTM, XLS, XLSX, Pages, PPT, TXT, USDZ, PDF, HTML
- **Format kompresji zdjęć:** GIF, JPG, TIFF
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, H.264, ProRes, AV1
- **Obsługiwane formaty audio:** MP3, FLAC, ALAC, AAC
- **Formaty plików archiwalnych obsługiwane:** ZIP

#### Funkcje telefonu:

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

#### Wytrzymałość:

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

#### Zrównoważony rozwój:

- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR
- **Nie zawiera:** Arsenowy, PVC/BFR, Rtęci

#### Procesor neuronowy (NPU):

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