

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/apple-iphone-air-256gb-space-black-p-207509.html>

## Apple iPhone Air 256GB - Space Black

Cena	<b>4 437,16 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>WLONONWCROKRL</b>
Kod producenta	<b>MG2L4ZD/A</b>
Kod EAN	<b>0195950622669</b>

### Opis produktu

- **Model procesora:** A19 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Wydajne rdzenie:** 2
- **Układ:** Klasyczny
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Bryzgoszczelny, Wodoodporny, Odporny na kurz
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Materiał obudowy:** Ceramika, Tytan
- **Port ładowania USB typu C:** Tak
- **Waga wraz z opakowaniem:** 300 g
- **Waga produktu:** 165 g
- **Szerokość opakowania:** 92,5 mm
- **Szerokość produktu:** 74,7 mm
- **Wysokość opakowania:** 23,1 mm
- **Głębokość opakowania:** 174,9 mm
- **Wysokość produktu:** 156,2 mm
- **Głębokość produktu:** 5,64 mm
- **Zakres wilgotności względnej:** 5 - 95%
- **Zakres temperatur (przechowywanie):** -20 - 45 °C
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 35 °C
- **Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.):** 0 - 3000 m
- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Obsługiwane pasma 3G:** 1900 MHz, 1700 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 2100 MHz
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **NFC:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Typ karty SIM:** eSIM
- **iBeacon:** Tak
- **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **AirPlay:** Tak
- **Pasma 2G (podstawowy SIM):** 900, 1800, 1900 MHz, 850
- **Standardy 2G:** Edge, GSM
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Standard 5G:** NR

- 
- **Standardy 3G:** HSPA+, UMTS
  - **Izolacja głosu:** Tak
  - **Szerokie spektrum:** Tak
  - **Pomoc drogowa:** Tak
  - **Alarm wibracyjny:** Tak
  - **Głośnik:** Tak
  - **Przycisk akcji:** Tak
  - **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
  - **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
  - **Wykrywanie zderzeń:** Tak
  - **Polecenia głosowe:** Tak
  - **Połączenie wideo:** Tak
  - **Kontrola sztucznej inteligencji:** Tak
  - **Szybkie ładowanie:** Tak
  - **Rdzenie adapterów graficznych:** 5
  - **Funkcje przycisku akcji:** Controls, Visual Intelligence, Focus, Translate, Notatka głosowa, Recognize Music, Accessibility, Latarka, Lupa, Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny
  - **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
  - **Przycisk kamery:** Tak
  - **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
  - **Udostępnianie ekranu:** Tak
  - **Czytnik linii papilarnych:** Nie
  - **Dźwięk przestrzenny:** Tak
  - **Moc ładowania bezprzewodowego:** 20 W
  - **Skrócona instrukcja obsługi:** Tak
  - **Zasilacz sieciowy:** Nie
  - **Przewody:** USB Type-C
  - **Kształt ekranu:** Płaski
  - **Rozdzielczość:** 2736 x 1260 px
  - **Przekątna ekranu:** 6,5"
  - **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
  - **Jasność:** 1000 cd/m<sup>2</sup>
  - **Odporny na odciski palców:** Tak
  - **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10)
  - **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m<sup>2</sup>
  - **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
  - **Typ matrycy:** OLED
  - **Powłoka oleofobowa:** Tak
  - **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
  - **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield 2
  - **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m<sup>2</sup>
  - **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 3000 cd/m<sup>2</sup>
  - **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
  - **Gęstość pikseli:** 460 ppi
  - **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
  - **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 10, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Education x64, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Home
  - **Inteligencja Apple:** Tak
  - **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey, Mac OS X 15.0 Sequoia, Mac OS X 14.0 Sonoma
  - **Platforma:** iOS
  - **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 26
  - **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store
  - **Wirtualny asystent:** Apple Siri
  - **Obsługiwane formaty audio:** APAC, MP3, ALAC, AAC
  - **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, H.264, AV1
  - **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
  - **Pamięć wbudowana:** 256 GB
  - **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
  - **Port USB:** Tak
  - **Wersja USB:** 2.0
  - **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
  - **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 22 h

- 
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 27 h
  - **Tylna kamera głębi 3D:** Nie
  - **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@24fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 3840x2160@30fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@60fps
  - **Panorama:** Tak
  - **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
  - **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
  - **Geotagging:** Tak
  - **Stabilizator wideo:** Tak
  - **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
  - **Cyfrowy zoom:** 10x
  - **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
  - **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
  - **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
  - **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
  - **Tryb nocny:** Tak
  - **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
  - **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Exposure, Depth, Kamery, Style, Zoom - funkcja przybliżenia, Tonowy
  - **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
  - **Zoom dźwiękowy:** Tak
  - **Silnik fotoniczny:** Tak
  - **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
  - **Liczba przesłon przedniej kamery:** 1,9
  - **Liczba przesłon aparatu tylnego:** 1,6
  - **Tryb pracy portretowej:** Tak
  - **Deep Fusion:** Tak
  - **Tryb opóźnienia:** Tak
  - **Korekcja obiektywu:** Tak
  - **Wideo QuickTake:** Tak
  - **Przedni aparat z głębią 3D:** Nie
  - **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
  - **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
  - **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
  - **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
  - **Nagrywanie stereo:** Tak
  - **Stabilizator obrazu:** Tak
  - **Rozdzielczość przedniej kamery:** 18 MP
  - **Oświetlenie portretowe:** Tak
  - **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
  - **Redukcja szumu wiatru:** Tak
  - **Korekcja czerwonych oczu:** Y
  - **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
  - **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm
  - **Typ dzwonka:** MP3
  - **Modem:** Apple C1X
  - **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
  - **Barometr:** Tak
  - **Żyroskop:** Tak
  - **Akcelerometr:** Tak
  - **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
  - **Czujnik magnetyczny:** Tak
  - **SMS:** Tak
  - **E-mail:** Tak
  - **GLONASS:** Tak
  - **GPS:** Tak
  - **Lokalizacja pozycji:** Tak
  - **Galileo:** Tak
  - **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
  - **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
  - **Elektryczny kompas:** Tak
  - **NavIC:** Tak
  - **BeiDou:** Tak
  - **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji
  - **Czas pracy baterii na cykl:** 2400 min
  - **Klasa łatwości naprawy:** C
  - **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** B
  - **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
  - **Klasa wydajności energetycznej:** A

- 
- **Stopień ochrony IP:** IP68
  - **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G

## Specyfikacja:

### Procesor:

- **Model procesora:** A19 Pro
- **Liczba rdzeni procesora:** 6
- **Typ procesora:** Apple
- **Rdzenie procesora neuronowego (NPU):** 16
- **Efektywne rdzenie:** 4
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Apple Neural Engine (ANE)
- **Wydajne rdzenie:** 2

### Konstrukcja:

- **Układ:** Klasyczny
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Cechy zabezpieczeń:** Bryzgoszczelny, Wodoodporny, Odporny na kurz
- **Wodoodporny do:** 6 m
- **Materiał obudowy:** Ceramika, Tytan

### Moc:

- **Port ładowania USB typu C:** Tak

### Waga i rozmiary:

- **Waga wraz z opakowaniem:** 300 g
- **Waga produktu:** 165 g
- **Szerokość opakowania:** 92,5 mm
- **Szerokość produktu:** 74,7 mm
- **Wysokość opakowania:** 23,1 mm
- **Głębokość opakowania:** 174,9 mm
- **Wysokość produktu:** 156,2 mm
- **Głębokość produktu:** 5,64 mm

### Warunki pracy:

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

### Sieć:

- **Bluetooth:** Tak
- **MIMO:** Tak
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Obsługa kart SIM:** Dual SIM
- **Obsługiwane pasma 3G:** 1900 MHz, 1700 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 2100 MHz
- **Wersja Bluetooth:** 6.0
- **NFC:** Tak
- **Obsługiwany jest głos przez LTE (VoLTE):** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 7 (802.11be)
- **Wi-Fi:** Tak
- **Standardy 4G:** LTE-TDD & LTE-FDD
- **Typ karty SIM:** eSIM
- **iBeacon:** Tak
- **Szybkość transmisji danych 4G (maks.):** 1000 Mbit/s
- **Pasma częstotliwości:** Penta-band
- **AirPlay:** Tak
- **Pasma 2G (podstawowy SIM):** 900, 1800, 1900 MHz, 850
- **Standardy 2G:** Edge, GSM
- **Generacja sieci mobilnej:** 5G
- **Standard 5G:** NR
- **Standardy 3G:** HSPA+, UMTS

---

## Wydajność:

- **Izolacja głosu:** Tak
- **Szerokie spektrum:** Tak
- **Pomoc drogowa:** Tak
- **Alarm wibracyjny:** Tak
- **Głośnik:** Tak
- **Przycisk akcji:** Tak
- **Bezprzewodowe ładowanie:** Tak
- **Rozpoznawanie twarzy:** Tak
- **Wykrywanie zderzeń:** Tak
- **Polecenia głosowe:** Tak
- **Połączenie wideo:** Tak
- **Kontrola sztucznej inteligencji:** Tak
- **Szybkie ładowanie:** Tak
- **Rdzenie adapterów graficznych:** 5
- **Funkcje przycisku akcji:** Controls, Visual Intelligence, Focus, Translate, Notatka głosowa, Recognize Music, Accessibility, Latarka, Lupa, Shortcut, Silent mode, Aparat fotograficzny
- **Zgodność z aparatami słuchowymi:** Tak
- **Przycisk kamery:** Tak
- **Alarmowe SOS (satelitarne):** Tak
- **Udostępnianie ekranu:** Tak
- **Czytnik linii papilarnych:** Nie
- **Dźwięk przestrzenny:** Tak
- **Moc ładowania bezprzewodowego:** 20 W

## Zawartość opakowania:

- **Skrócona instrukcja obsługi:** Tak
- **Zasilacz sieciowy:** Nie
- **Przewody:** USB Type-C

## Wyświetlacz:

- **Kształt ekranu:** Płaski
- **Rozdzielczość:** 2736 x 1260 px
- **Przekątna ekranu:** 6,5"
- **Współczynnik kontrastu (typowy):** 2000000:1
- **Jasność:** 1000 cd/m<sup>2</sup>
- **Odporny na odciski palców:** Tak
- **Technologia High Dynamic Range (HDR):** Hybrid Log-Gamma (HLG), High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), Dolby Vision, High Dynamic Range 10 (HDR10)
- **Jasność wyświetlacza (min):** 1 cd/m<sup>2</sup>
- **Maksymalna częstotliwość odświeżania:** 120 Hz
- **Typ matrycy:** OLED
- **Powłoka oleofobowa:** Tak
- **Zaokrąglone narożniki wyświetlacza:** Tak
- **Typ szkła ekranu wyświetlacza:** Ceramic Shield 2
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (HDR):** 1600 cd/m<sup>2</sup>
- **Maksymalna jasność wyświetlacza (Outdoor):** 3000 cd/m<sup>2</sup>
- **Specyficzne technologie:** Zawsze włączony wyświetlacz, Dynamic Island, Dotyk haptyczny, ProMotion, True Tone, Szeroki kolor (P3)
- **Gęstość pikseli:** 460 ppi
- **Obsługa High Dynamic Range (HDR):** Tak
- **Nazwa marketingowa technologii wyświetlania:** Super Retina XDR

## Oprogramowanie:

- **Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Pro x64, Windows 11 Pro, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Home x64, Windows 11 x64, Windows 11 Enterprise x64, Windows 10 Enterprise, Windows 10 x64, Windows 10, Windows 11, Windows 11 Home, Windows 11 Enterprise, Windows 10 Education x64, Windows 10 Education, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT Enterprise, Windows 10 Home
- **Inteligencja Apple:** Tak
- **Obsługiwane systemy operacyjne Mac:** Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 13.0 Ventura, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 11.0 Big Sur, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 12.0 Monterey, Mac OS X 15.0 Sequoia, Mac OS X 14.0 Sonoma
- **Platforma:** iOS
- **Zainstalowany system operacyjny:** iOS 26
- **Platforma dystrybucji aplikacji:** Apple App Store

- 
- **Wirtualny asystent:** Apple Siri

#### Multimedia:

- **Obsługiwane formaty audio:** APAC, MP3, ALAC, AAC
- **Obsługiwane formaty plików wideo:** HEVC, H.264, AV1

#### Nośnik danych:

- **Obsługiwane karty pamięci:** Nieobsługiwany
- **Pamięć wbudowana:** 256 GB

#### Porty i interfejsy:

- **Obsługiwany typ USB:** USB Type-C
- **Port USB:** Tak
- **Wersja USB:** 2.0

#### Bateria:

- **Rodzaj baterii:** Litowo-jonowa (Li-Ion)
- **Ciągły czas odtwarzania wideo (strumieniowo):** 22 h
- **Maksymalny czas odtwarzania wideo:** 27 h

#### Kamera:

- **Tylna kamera głębi 3D:** Nie
- **Rozdzielczość przy prędkości przechwytywania:** 3840x2160@24fps, 3840x2160@25fps, 3840x2160@60fps, 1920x1080@25fps, 1920x1080@120fps, 1280x720@30fps, 1920x1080@240fps, 3840x2160@30fps, 1920x1080@30fps, 1920x1080@60fps
- **Panorama:** Tak
- **Automatyczne ustawienie ostrości:** Tak
- **Maksymalna liczba klatek na sekundę:** 240 fps
- **Geotagging:** Tak
- **Stabilizator wideo:** Tak
- **Lampa błyskowa z tyłu aparatu:** Tak
- **Cyfrowy zoom:** 10x
- **Funkcja wykrywania twarzy:** Tak
- **Typ przedniej kamery:** Pojedynczy obiektyw
- **Tryb kamery o wysokim zakresie dynamicznym (HDR):** Tak
- **Lampa błyskowa z przodu aparatu:** Nie
- **Tryb nocny:** Tak
- **Obsługiwane formaty wideo z kamer:** H.264, HEVC
- **Elementy sterujące przycisku aparatu:** Exposure, Depth, Kamery, Style, Zoom - funkcja przybliżenia, Tonowy
- **Rozdzielczość tylnej kamery:** 48 Mpix
- **Zoom dźwiękowy:** Tak
- **Silnik fotoniczny:** Tak
- **Obsługiwane formaty obrazów z kamer:** HEIF, JPEG
- **Liczba przeston przedniej kamery:** 1,9
- **Liczba przeston aparatu tylnego:** 1,6
- **Tryb pracy portretowej:** Tak
- **Deep Fusion:** Tak
- **Tryb opóźnienia:** Tak
- **Korekcja obiektywu:** Tak
- **Wideo QuickTake:** Tak
- **Przedni aparat z głębią 3D:** Nie
- **Typ aparatu tylnego:** Pojedynczy obiektyw
- **Typ stabilizatora obrazu:** Optical Image Stabilization (OIS)
- **Rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 px
- **Tryby nagrywania wideo:** 2160p, 720p, 1080p
- **Nagrywanie stereo:** Tak
- **Stabilizator obrazu:** Tak
- **Rozdzielczość przedniej kamery:** 18 MP
- **Oświetlenie portretowe:** Tak
- **Materiał osłony obiektywu:** Szafirowy kryształ
- **Redukcja szumu wiatru:** Tak
- **Korekcja czerwonych oczu:** Y
- **Tryb zwolnionego tempa:** Tak
- **Ogniskowa tylnej kamery:** 2,6 cm

---

**Pozostałe funkcje:**

- **Typ dzwonka:** MP3
- **Modem:** Apple C1X

**Czujniki:**

- **Czujnik oświetlenia otoczenia:** Tak
- **Barometr:** Tak
- **Żyroskop:** Tak
- **Akcelerometr:** Tak
- **Czujnik zbliżeniowy:** Tak
- **Czujnik magnetyczny:** Tak

**Przesyłanie wiadomości:**

- **SMS:** Tak
- **E-mail:** Tak

**Nawigacja:**

- **GLONASS:** Tak
- **GPS:** Tak
- **Lokalizacja pozycji:** Tak
- **Galileo:** Tak
- **System satelitarny Quasi-Zenith (QZSS):** Tak
- **Nawigacja Wi-Fi:** Tak
- **Elektryczny kompas:** Tak
- **NavIC:** Tak
- **BeiDou:** Tak

**Subskrypcja:**

- **Rodzaj abonamentu:** Brak subskrypcji

**Wytrzymałość:**

- **Czas pracy baterii na cykl:** 2400 min
- **Klasa łatwości naprawy:** C
- **Klasa odporności na powtarzające się upadki:** B
- **Trwałość baterii (liczba cykli):** 1000
- **Klasa wydajności energetycznej:** A
- **Stopień ochrony IP:** IP68
- **Skala efektywności energetycznej:** Od A do G